7.f3.
Path
883 L 18,1
Naumann. M.E.4.

Digitized by Google

<36636387950011

<36636387950011

Bayer. Staatsbibliothek

Digitized by Google

Digitized by Google

Handbuch

der

medicinischen Klinik

von

Dr. Moritz Ernst Adolph Naumann,
ordentlichem Professor der Medicin an der Königl. Preufs. Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn.

Achter Band.

Erste Abtheilung.

(Des ganzen Werkes zehnter Theil).

Berlin, bei Rücker und Püchler.

1838.

Digitized by Google

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Digitized by Google

Vorrede.

Die Weiberkrankheiten bilden ein so bedeutendes Gebiet, dafs es nicht möglich war, dieselben in einen Band zu vereinigen. Die Wichtigkeit der Gegenstände machte eine sorgfältige und genaue Untersuchung besonders wünschenswerth. Es hat daher dieser Band in zwei Abtheilungen getrennt werden müssen, von denen die erste hier vorliegt. Aber auch bei dieser Einrichtung wurde durch den ungeheuren Vorrath an Material manche Beschränkung geboten. Aus diesem Grunde wird man es erklärbar finden, warum nur das Wichtigste aus der Literatur berücksichtigt worden ist, und es vielleicht billigen, dafs selbst die vorzüglicheren Compendien über Weiberkrankheiten nur selten speziell benutzt worden sind.

Digitized by Google

Diese erste Abtheilung enthält alle diejenigen Krankheitszustände, welche unmittelbar auf Affectionen der einzelnen Sexualorgane zu beziehen sind. Die zweite Abtheilung wird sich mit den allgemeineren pathologischen Verhältnissen beschäftigen.

Der vierzigste Abschnitt handelt von den Krankheiten der Gebärmutter. Da die acute Entzündung dieses Organes vorzugsweise als Puerperalkrankheit betrachtet werden muſs, und dann so häufig einen integrirenden Bestandtheil des sogenannten Puerperalfiebers darstellt, so war es nicht leicht, eine getreue Darstellung der mehr isolirt auftretenden Metritis zu geben. Alle pathologischen Ereignisse, welche unmittelbar in der Schwangerschaft und im Wochenbette ihre Erklärung finden, sind hier absichtlich unerörtert geblieben. Erst in der folgenden Abtheilung sollen das Puerperalfieber, die *Phlebitis uterina*, die Putrescenz des Uterus u. s. w. erläutert werden. Auf die Betrachtung der entzündlichen Affectionen folgen die Beschreibung der Wasser- und der Windsucht des Uterus, und der Uterinneurose, ferner die Lehre von den Geschwülsten und Parasitenbildungen, Polypen, Lagenveränderungen, endlich dasjenige, was auf ursprüngliche

Bildungsabweichungen sich bezieht. Man wird es nicht tadeln wollen, dafs in einem Handbuche der medizinischen Klinik die carcinomatösen Krankheiten des Uterus ausführlicher, dagegen die Ectopieen dieses Organes kürzer dargestellt worden sind. Die sogenannte *Phleghmhymenitis uterina* wird zweckmäfsiger in dem Kapitel von der Leukorrhöe ihre Stelle finden.

Der einundvierzigste Abschnitt ist den Krankheiten der Eierstöcke, der Tuben und der sogenannten *Ligamenta uteri* gewidmet. Diese Gegenstände sind nicht gerade häufig zusammenhängend bearbeitet worden. Ich habe den Beweis zu führen gesucht, wie die meisten Krankheiten dieser Organe aus den physiologischen Vorgängen, bei denen sie concurriren, unmittelbar herzuleiten sind.

Der zweiundvierzigste Abschnitt beschäftigt sich mit den Krankheitszuständen der Scheide und äufseren Genitalien. Ich hoffe, diese Materie, zwar kurz, aber übersichtlich und vollständig behandelt zu haben.

Der dreiundvierzigste Abschnitt beschäftigt sich mit den Krankheiten der Brüste. Hier durfte, ohne Nachtheil, eine Ausnahme gegen die im Allgemeinen festgestellte Regel zugelassen werden. Da nämlich die meisten,

Digitized by Google

der im Verlaufe des Wochenbettes vorkommenden Affectionen der Brüste einen sehr lokalisirten Charakter annehmen, so sind dieselben insgesammt in diesem Theile abgehandelt worden. Dadurch lassen sich für die Folgezeit Digressionen vermeiden, welche die Uebersicht erschwert haben würden. Zum Schlusse sind die Krankheiten der Brustdrüsen bei Männern und Kindern, so wie die Krankheiten der Achseldrüsen kurz berücksichtigt worden.

Mein Bestreben wird fortwährend dahin gerichtet seyn, den zahlreichen, so überaus günstigen Beurtheilungen dieses Werkes mich würdiger zu machen.

Bonn, im September, 1838.

Der Verfasser.

Digitized by Google

Uebersicht des Inhalts.

Seite

XI. *Metropathia.* — Krankheiten des Fruchthalters 1

I. Synonymik 1

II. Charakteristik 2

A. Entzündliche Affectionen des Fruchthalters (*Hysteritis, Metritis, Inflammatio uteri, Metrophlogosis*) 5

I. Nosographie 5

1) Die acute Entzündung des Fruchthalters (*Metritis acuta s. phlegmonosa*) 5

a) Die Entzündung des Grundes oder oberen Theiles des Fruchthalters 13

b) Die Eiterung oder Verschwärung im Uterus (*Metrohelcosis, Metritis purulenta, Suppuratio uteri*) 20

2) Die chronische Entzündung des Fruchthalters (*Metritis chronica*) 25

3) Die in Folge von Verwundung entstehende Entzünd. d. Fruchthalters (*Metritis traumatica*) 37

II. Aetiologie 43

1) Prädisponirende Momente 43

2) Excitirende Potenzen 44

III. Nosogenie 48

IV. Diagnostik 52

V. Prognostik 55

VI. Therapeutik 56

1) Nomothetik 56

2) Diätetik 57

3) Jatrik 58

a) Behandlung der acuten Metritis 58

b) Behandlung der chronischen Metritis . . 65

4) Prophylaktik 72

VII. Literatur 72

Digitized by Google

Seite

B. Die Wassersucht od. Wassergeschwulst des Fruchthalters 73

I. Synonymik. *Hydrometra, Hydrops uteri, Ascites uteri, Hydrops saccatus et hyaatides uteri, Hydrops ovi, Oedema uteri, Hydrorrhoea uteri* (*Hydropisie de matrice*) 73

II. Charakteristik 73

III. Nosographie 74

1) Die Wassergeschwulst der Substanz des Uterus (*Oedema uteri, Hydrometra oedematosa s. cellulosa, Physconia uteri humida*) 75

2) Die freie Wasseranhäufung in der Höhle des Uterus (*Hydrometra independens s. ascitica, Ascites uterinus*) 78

3) Die Balgwassersucht des Uterus (*Hydrometra hydatica, vesicularis, cystica, Hydrops uteri saccatus s. vesicosus, Mola vesicularis, Hydatides uteri*) 85

4) Die Wassersucht des schwangern Uterus (*Hydrometra uteri gravidi, H. gravidarum*) 90

a) Die zu reichliche Ansammlung von Fruchtwasser (*Accumulatio nimia liquoris amnios*) . 90

b) Die Wasseransammlung zwischen den Eihäuten (*Hydrops velamentorum ovi*) 95

c) Die Hydatidenbildung im schwangern Uterus (*Hydrometra hydatidea uteri gravidi*) . . 99

IV. Aetiologie 101

V. Nosogenie 103

VI. Diagnostik 109

VII. Prognostik 112

VIII. Therapeutik 114

IX. Literatur 119

C. Die Windsucht od. Windgeschwulst d. Fruchthalters 120

D. Die Neurose des Fruchthalters 135

E. Die Geschwülste u. Parasitenbildungen d. Fruchthalt. 145

1) Die einfache Entartung der Substanz des Fruchthalters (*Degeneratio uteri simplex, Metamorphosis substantiae uterinae insons*) 145

2) Die Geschwülste innerhalb der Substanz des Fruchthalters (Das Fleischgewächs des Uterus, die schwammigen, speckigen, fibrösen Knorpel- und Knochengeschwülste desselben. *Tumores, tubera, tubercula uteri, Sarcomata, Tumores fibrosi, Steatoma, Chondro-, Osteo-, Lithosteatomata, Scleroma, Lithiasis uteri*) 154

Digitized by Google

Seite

3) Die carcinomatösen Geschwülste des Fruchthalters (*Scirrhus et carcinoma uteri*) 183
I. Synonymik 183
II. Charakteristik 185
III. Nosographie 186
IV. Aetiologie 218
V. Nosogenie 222
1) Der Drüsenkrebs 226
2) Der Schwammkrebs 231
VI. Diagnostik 232
VII. Prognostik 243
VIII. Therapeutik 244
1) Nomothetik 244
2) Diätetik 246
3) Iatrik 247
IX. Literatur 270

F. Die Polypen des Fruchthalters. *Polypi uteri* . . 271
1) Die fibrösen Polypen (*Polypi fibrosi*) 274
2) Die fungösen Polypen (*Polypi fungosi*) . . . 277

G. Die Lagenveränderungen des Fruchthalters. *Ectopiae s. Deviationes uteri* 304
1) Die Senkung und der Vorfall des Fruchthalters (πρόπτωσις ϑ ἔκπτωσις τῆς μήτρας, *Hysteroptosis, Relaxatio, Descensus, Prolapsus, Processus, Procidentia uteri, Descente, chute, precipitation de la matrice, Downfalling of uterus*, Muttersenkung, Muttervorfall, Mutterausfall) . . 306
2) Die Umkehrung oder Umstülpung des Fruchthalters (*Inversio uteri*) 331
3) Die Zurückbeugung oder Rückwärtsbeugung des Fruchthalters (*Retroversio uteri, Reclinatio uteri, Uterus retroversus (Hunter), Uterus retroflexus (Saxtorph), Uterus retrorsum et deorsum pressus (van Doevern), Uterus resupinus, retortus, retortus, revolutus, Hernia uteri* 344
4) Die Vorwärtsbeugung des Fruchthalters (*Antroversio s. Anteversio uteri, Proclivitas uteri*) . 356
5) Die Schiefelage des Fruchthalters (*Obliquitas, Declivitas uteri, Situs uteri obliquus*) 359

H. Ursprüngliche Bildungsfehler des Fruchthalters. *Vitia congenita quoad conformationem uteri* . . 364
1) Ganz fehlende Gebärmutter (*Uterus deficiens, Defectus uteri*) 364

Digitized by Google

Seite

2) Unvollkommene Entwickelung der Gebärmutter (*Conformatio uteri insufficiens*) 369
3) Die Verdoppelung der Gebärmutter, die zweihörnige Gebärmutter (*Uterus duplex s. divisus, bipartibus, U. bicornis*) 373

XLI. *Oophoropathia.* — Krankheiten der Eierstöcke 382

I. Synonymik 382
II. Charakteristik 386
III. Nosographie 387

1) Entzündliche Affectionen der Eierstöcke (*Oaritis Ploucquet, Oophoritis Clarus, Inflammatio ovariorum*) 387
2) Wassersüchtige Affectionen der Eierstöcke (*Hydrops ovariorum, Hydrops saccatus ovarii, Hydroarion (Ploucquet), Sarcoma cysticum (Burns)* 400
3) Massenwucherung und Parasitenbildung der Eierstöcke (*Hypertrophia*, richtiger *Paratrophia ovariorum, Pseudomorphoses ovariorum*) . . . 421
4) Angeborne Bildungsfehler der Eierstöcke (*Vitia congenita ovariorum*) 435
5) Krankhafte Zustände der Eierleiter der breiten u. der runden Mutterbänder (*Affectiones tubarum Fallopii, ligamentorum et latorum et rotundorum uteri*) 437

IV. Aetiologie 444
V. Nosogenie 449
VI. Diagnostik 457
VII. Prognostik 464
VIII. Therapeutik 471
IX. Literatur 491

XLII. *Colpopathia.* — Krankheiten des Scheidenkanales und der äufseren Sexualorgane . 492

1) Die Entzündung der Scheide (*Colpitis, Kysthitis, Elytritis, Inflammatio vaginae*) 495
2) Das Jucken der Scheide (*Colpoxysis, Colpocnesis, Prurigo s. Pruritus vaginae*) 506
3) Die Blutung aus der Scheide (*Colporrhagia, Haemorrhagia vaginae*) und die Blutgeschwulst der Scheide u. der Schamlefzen (*Haematoncus, Haematoma s. Tumor sanguineus vaginae et labiorum majorum*) 510
4) Die Geschwülste u. Parasitenbildungen d. Scheide (*Phymata s. Tumores et Pseudomorphoses vaginae* 521

Digitized by Google

Seite

5) Die Lagenveränderungen, der Vorfall u. die Umstülpung der Scheide (*Ectopiae vaginae, Prolapsus et Inversio vaginae, Colpoptosis, Elytroptosis*) 526

6) Angeborne Bildungsfehler der Scheide (*Vitia vaginae congenita*) 532

7) Die Krankheiten der äufsern Schamlefzen (*Morbi labiorum majorum pudendi*) 534

8) Die Krankheiten der inneren Schamlefzen (*Morbi labiorum minorum pudendi s. nympharum*) . 551

9) Die Krankheiten der Klitoris (*Morbi clitoridis*) 554

10) Die Krankh. d. Scheidenklappe (*Morbi hymenis*) 557

11) Die Krankheiten des Dammes oder Mittelfleisches (*Morbi perinaei*) 575

XLIII. *Mastopathia.* — Krankheiten d. Brustdrüsen 578

1) Die Massenwucherung der Brustdrüsen, die Fettbrust (*Hypertrophia*, richtiger *Paratrophia mammarum, Mastoncus adiposus, Mastopimelosis*) . 600

2) Die unvollkommene Ausbildung, das Welkseyn d. Brüste (*Atrophia s. Corrugatio mammarum*) . 607

3) Congestionen gegen die Brüste (*Symphoresis s. Systrophe sanguinis ad mammas*) 609

4) Entzündung der Brustdrüsen (*Inflammatio mammae, Mastitis, Mastodynia phlegmonosa et ulcerosa, Abscessus mammae*) 615

a) Die Entzündung d. Zellgewebes d. Brustdrüsen (*Mastitis erysipelatosa s. peripherica*) . . 617

b) Die Entzündung der Drüsensubstanz (*Mastitis phlegmonosa s. glandularis*) 620

5) Die Milchknoten u. die Milchgeschwulst d. Brüste (*Mastodynia polygala, Infarctus mammae lacteus, Lactis concretiones, Nodi s. Thrombi lactei, Mastodynia pilaris, Trichiasis lactea (le Poil*) 631

a) Die Milchgeschwulst 632

b) Das Milchextravasat 635

c) Der Milchknoten 636

6) Die zu reichliche Milchabsonderung (*Secretio lactis profusa, Polygalia (Polygalactia), Ubera incitata, Lactis redundantia Sennert, Sparganosis mammarum*) 639

7) Die zu sparsame Milchabsonderung (*Agalactia (Agalaxia), Defectus s. Penuria lactis, Défaut de lait* im Gegensatze zur *Exubérance ou excès de lait*) 655

8) Die geschwürige Reizung der Brustwarzen (*The-*

Digitized by Google

Seite

litis, *Excoriationes*, *rimae et ulcera papillarum*; das Wundwerden, das Bluten, die Schrunden der Warzen; *gerçures et crevasses du mamelon*) 661

9) Die Neuralgie der Brüste (*Neurosis mammarum*, *Mastodynia*) 670

10) Die Balggeschwülste der Brüste (*Tumores cystici mammarum*) 673

11) Die sarkomatösen und steatomatösen, die scrophulösen Geschwülste d. Brüste (*Tumores strumosi et steatomatosi, struma mammarum, sarcomata s. pseudomorphoses in insontes mammarum*) . 678

12) Der Brustkrebs (*Scirrhus et carcinoma mammae, Cancer mammae, Mastocarcinoma; Squirre de mamelles; Scirrus of the breast; Cancro di mamella*) 682

13) Krankheiten der Brustdrüsen bei Männern (*Mastopathia virorum, Gynaekomastia*) 716

14) Krankheiten der Brustdrüsen bei Neugebornen (*Mastopathia neonatorum*) 721

15) Die Krankheiten der Achseldrüsen (*Morbi glandularum axillarium, Maschalo — adenopathia. Morbi alarum, Vitia alarum*) 724

Die Entzündung der Achseldrüsen (*Maschalitis*) 727

Die scrophulöse Achseldrüsengeschwulst (*Maschalophyma scrophulosum*) 733

Die skirrhöse Achseldrüsengeschwulst (*Maschalophyma scirrhosum, Scirrhoma glandularum axillarium*) 734

Digitized by Google

Bayerische
Staats-Bibliothek
MÜNCHEN

XL. *Metropathia.* — Krankheiten des Fruchthalters.

I. Synonymik. Eine der gewöhnlichsten Benennungen des Uterus bei den Griechen ist *μήτρα* (*μήτρη*), welches von *μήτηρ* (*μάτηρ*), aber gewifs nicht von *μέτρον* (*quod sit mensura temporis certi ad purgationes et partus*) herzuleiten ist; *αἱ μήτραι* scheint zur Bezeichnung der *secundinae*, der Nachgeburt gebraucht worden zu seyn (wenigstens steht so in einigen Handschriften des hippokratischen Buches *de natura muliebri.* cap. 90. nr. 1). Das zweite Hauptwort zur Bezeichnung des Uterus ist *ὑστέρα* (*ὑστέρη*), eigentlich das Femin. v. *ὕστερος* (*scil. pars corp. muliebris infima*), oder, vielleicht richtiger, *i. q.* *ὕστρος* (*ὀδερὸς?*) *i. e.* *γαστὴρ* (wovon *πάθη ὑστερικὰ* Krankheiten des Uterus, oder überhaupt des Weibes); die Placenta und die Nachgeburt (*τὸ χορίον*) nannte man auch *τὰ ὕστερα* s. *ὑστερέα* (*Aphor. Sect.* V. nr. 49. cfr. Aristoteles *Hist. animal.* Lib. VII. cap. 9). Galen bemerkt, dafs man nicht darüber zu streiten brauche, ob der Namen „*μήτρα*“ oder „*ὑστέρα*“ der richtigere sey; denn beides bezeichne das den Weibern für den Endzweck der Schwangerschaft verliehene Organ (*οὐδ' ἐνταῦθα χρὴ διαφέρεσται πότερον ὑστέραν ἢ μήτραν κλητέον, ἐστὶ τὸ πρὸς τὴν κύησιν ὑπὸ τῆς φύσεως δοθὲν ταῖς γυναιξὶ μόριον*); er fügt hinzu, dafs er eben so wenig entscheiden wolle, ob beide Wörter *singulariter* oder *pluraliter* zu brauchen seyen (*De loc. affect.* Lib. VI. cap. 5). Ungewöhnlicher ist die Benennung „*κύστος*“ (*κύστις, κύστη*); *αἰδοῖον* (*τὰ αἰδοῖα*) und *μήδεα* (*μέζεα*) wurden mehr zur Bezeichnung der äufseren Genitalien gebraucht. Den Mutterhals (*cervix s. collum uteri*) nennt Galen ausdrücklich *αὐχὴν* (*cervix, fauces*), und den Muttermund sowohl *στόμα* als *στόμαχος* (*De loc. affect.*

Digitized by Google

Lib. VI. cap. 5). — Das lateinische „*Matrix*“ (*mater*) entspricht ganz dem griechischen „μήτρα“, so wie *uterus* (*i. q. venter*) der „ὑστέρα“. *Vulva* (*volva*) bezeichnet sowohl den Fruchthalter, als die Scheide, so wie auch die *Pudenda muliebria* überhaupt. Nach Plinius wird „*vulva*“ eigentlich vom Fruchthalter der Thiere, dagegen „*uterus*“ von demjenigen des Menschen gebraucht (*Hist. natur.* Lib. XI. cap. 37); *uterus* bezeichnet aufserdem auch *partus*, *foetus* und selbst *infans*. — Gebärmutter, Bärmutter, Mutter, Gebärorgan. *Matrice*, *uterus*; *Matrix*, *womb* (*Angl.*); *Matrice* (*Ital.*).

II. Charakteristik. Der Uterus befindet sich im mittleren und obern Theile der Beckenhöhle, woselbst er den Raum zwischen der Harnblase und dem Mastdarme einnimmt. Indem das Peritonäum zwischen der Harnblase und dem Fruchthalter, und ferner zwischen dem letztern und dem Mastdarme faltenartig sich hinabsenkt, bildet dasselbe eine beutelförmige Tasche, von welcher der gröfste Theil des Uterus umschlossen und gewissermafsen getragen wird; doch reicht die hintere von diesen Platten viel tiefer, nämlich bis zum Anfange des Scheidenkanales hinab, als die vordere, so dafs der untere Theil der vorderen Fläche des Uterus blos durch Zellgewebe von der Harnblase getrennt wird; die Seitenränder der hinteren Platte verbinden sich zuletzt mit dem Mastdarme (*Plicae semilunares Douglasii*). Der Uterus füllt aber blos die mittlere Gegend jenes Beutels aus, und auf beiden Seiten bleiben Flügel oder Fortsetzungen desselben übrig. In dem obern Rande dieser Fortsetzungen verläuft auf jeder Seite eine Tuba, darauf treten die vordere und die hintere Platte an einander, inseriren sich an den Seitenrand des Uterus und bilden die sogenannten *Ligamenta lata* (*Alae vespertilionis*). Aber etwa in der Mitte ihres Verlaufes entwickelt sich die hintere Platte zu einer neuen Nebenfalte, welche quer hervorragt und theilweise das Ovarium umschliefst, von wo aus eine Fortsetzung derselben (*Ligamentum ovarii*) wieder in der Richtung gegen den Uterus verläuft, um sich daselbst, etwas hinter und unterhalb der Tuba, zu inseriren. An der nämlichen Stelle des Uterus, nur mehr nach vorn,

Digitized by Google

geht von der vorderen Peritonäalfalte das *Ligamentum teres s. rotundum* ab, welches auf jeder Seite zu dem Inguinalkanale verläuft. — Der obere Theil des Fruchthalters wird der Grund (*Fundus uteri*) genannt. Die Grenze desselben findet an derjenigen Stelle statt, wo der obere convexe Rand des Organes äufserlich in die beiden Seitenränder übergeht. Gerade hier mündet sich auf jeder Seite eine Tuba in den Uterus ein, und derselbe hat ebenfalls hier seine gröfste Breite. Derjenige Theil des Fruchthalters, welcher zwischen den beiden abgerundeten Winkeln und der Stelle liegt, wo das Organ am wenigsten breit ist, wird der Körper (*Corpus uteri*) genannt. Hier beginnt der rundliche unterste Theil, der Mutterhals (*Collum s. Cervix uteri*), welcher an Breite bis zu der Linie zunimmt, wo er von dem Scheidenkanale umfafst wird, von da sich wieder verschmälert, und, gewissermafsen stielförmig, frei in den Canal der Vagina hineinragt. Die daselbst befindliche Mündung oder Querspalte, welche im ungeschwängerten Zustande durch eine kürzere hintere, und durch eine etwas längere vordere Lefze verschlossen wird, stellt den äufsern Muttermund (*Orificium uteri externum*) dar, von welchem man die Grenze des Kanals des Mutterhalses und der Höhle des Uterus als innern Muttermund (*Orificium uteri internum*) unterscheidet. Die dreieckige, von drei krummlinigen Rändern umgebene Höhle des Fruchthalters ist durchaus nicht von einer selbstständig darzustellenden Schleimhaut ausgekleidet, obgleich sie zum Theil die Functionen einer Schleimhaut vollzieht. Die eigenthümliche, zellig-schwammige Substanz des Uterus nähert sich, ihrer Beschaffenheit nach, dem Muskelgewebe an, und wird während der Schwangerschaft zu einem wirklichen, wiewohl modificirten Muskelgewebe ausgebildet. — Der Norm gemäfs ist der Grund des Uterus ein wenig nach vorn geneigt, wogegen der Muttermund schräg nach unten und hinten, d. h. gegen die vordere Fläche des Kreuzbeines gerichtet ist.

Der Fruchthalter ist das wahre Centralorgan der weiblichen Genitalien. Aus diesem Grunde stehen seine Functionen in einer so innigen Beziehung zum ganzen Organismus, dafs man ihn seit den ältesten Zeiten als

Digitized by Google

den eigentlichen Emanationsheerd, als die wahre Quelle der zahlreichen Krankheitszustände betrachtete, welche dem weiblichen Körper, als solchem, zukommen. Wir beschränken uns hier zunächst auf die Darstellung derjenigen Affectionen, welche dem Uterus als besonderes Organ eigenthümlich sind; aber freilich sind dieselben sehr schwer, sowohl von den Krankheiten der übrigen inneren Genitalien, als auch von allgemeineren Affectionen des weiblichen Körpers zu isoliren; dazu kommt noch die andere Schwierigkeit, dafs nämlich diese Krankheiten einen sehr verschiedenartigen Ausdruck gewinnen können, je nachdem der Uterus im geschwängerten oder ungeschwängerten Zustande sich befindet. Indem wir diejenigen Anomalieen hier ausschliefsen, welche ganz unmittelbar mit der Schwangerschaft, der Geburt und dem Wochenbette zusammenhängen, oder als permanente Anomalieen der Menstruation und der mit ihr verbundenen Functionen sich darstellen, so bleiben folgende, in diesem Capitel zu betrachtende Gegenstände übrig: a) Die entzündlichen Affectionen des Uterus, jedoch mit Ausnahme der *Phlebitis uterina* und der sogenannten Putrescenz dieses Organes, welche zweckmäfsiger mit der *Febris puerperalis* abgehandelt werden sollen. Am häufigsten wird die acute Metritis im Wochenbette und während der Schwangerschaft beobachtet, tritt aber im ersten Falle nicht selten als eine dem Puerperalfieber sich anschliefsende Symptomengruppe auf. Man beobachtet die allgemeinen Symptome eines entzündlichen Abdominalleidens mit deutlicher Concentration in der Uteringegend, und mit starker Theilnahme in der Gegend des Mittelpunktes des Gangliensystemes, zu welcher bald auch das Gehirn bestimmt wird. Sehr schwer zu beurtheilen sind die zahlreichen chronischen Entzündungsformen, welche meist mit Menstruationsanomalieen zusammenhängen, oder als secundäre Erscheinungen zu andern Krankheiten des Uterus, zu Geschwülsten und Parasitenbildungen sich hinzugesellen. Speziell werden wir von der Wasseransammlung im Uterus und von der Windgeschwulst desselben handeln. b) Neurosen des Fruchthalters kommen nicht ganz selten vor, sind aber schwer zu beurtheilen, indem sie gewöhnlich mit congestiven, oder selbst

Digitized by Google

mit entzündlichen Affectionen dieses Organes in Verbindung stehen, oder die letzteren doch begünstigen. c) Eine sehr zahlreiche Klasse von Krankheiten bilden die Geschwülste und namentlich die Parasitenbildungen des Uterus; denn diese werden endlich einem Erweichungsprozesse unterworfen, welcher Destruction des Organes und zugleich Vergiftung der ganzen Blutmasse bewirkt. d) Aus mehreren Gründen wird die Lehre von den Uterinpolypen, oder von denjenigen Geschwülsten, die zwar in den Wandungen des Uterus festwurzeln, aber sich in der Richtung gegen die Höhle desselben entwickeln, besonders abgehandelt werden. e) Die mancherlei Lagenveränderungen des Uterus verdienen um so mehr eine recht genaue Berücksichtigung, als sie oft allein zu den wichtigsten Functionsanomalieen der weiblichen Genitalien, und zu scheinbar allgemeinen Krankheitszuständen den Grund legen. f) Zuletzt werden wir die verschiedenen Anomalieen in der ursprünglichen Bildung des Fruchthalters in sofern betrachten, als sie zu Bedingungen von Abnormitäten werden können.

A. Entzündliche Affectionen des Fruchthalters.
Hysteritis, Metritis, Inflammatio uteri, Metrophlogosis.

I. Nosographie. 1) Die acute Entzündung des Fruchthalters (*Metritis acuta s. phlegmonosa*). Allerdings kann dieselbe gewisse Formverschiedenheiten darbieten, je nachdem die eigentliche Substanz des Uterus, seine Peritonäalumhüllung oder die innere, schleimhautartige Oberfläche von der Entzündung ergriffen worden sind. Da aber die beiden zuletzt erwähnten Formen noch ihre specielle Erledigung finden werden, so beschränken wir uns hier hauptsächlich auf die Entzündung der Substanz des Fruchthalters, oder richtiger, auf die Erscheinungen überhaupt genommen, welche der acuten Entzündung desselben zukommen. Wir legen vorzugsweise das Auftreten der Metritis in der Schwangerschaft und im Wochenbette zu Grunde. Allerdings bildet dieselbe im letztern Falle nicht selten einen integrirenden Theil des Puerperalfiebers, wo dann die Concentration der Erscheinungen auf den Uterus weniger deutlich, und namentlich auch

Digitized by Google

die Schmerzen in demselben geringer und weniger fixirt zu seyn pflegen. Offenbar gehört hierher das *Erysipelas uteri*, welches die Alten bei kreifsenden Weibern für eine so gefährliche Erscheinung hielten (ἢν γυναικὶ κυούσῃ ἐρυσίπελας ἐν τῇ ὑστέρῃ γένηται, θανατῶδες. Hippokr. *Aphor. Sect.* V. nr. 43). Ein Galeniker hat eine kurze, aber keinesweges genügende Charakteristik der Metritis gegeben: sie beginne mit Schmerzen im Bauche und in der Leistengegend und mit Fieber, wozu noch Schmerz im Vorderkopfe, Muskelkrampf und Augenschmerz sich hinzugeselle (φλεγμονή ἐστιν ἐν μήτρᾳ ἡ μετὰ πόνου γιγνομένη ἐπιγαστρίου καὶ βουβώνων καὶ πυρετῶν, ἐφ' ἧς καὶ βρέγματος πόνος καὶ τενόντων συνολκὴ καὶ ὀφθαλμῶν ὀδύνη. Galen *Definit. medic.* nr. 298). Die Krankheit kommt in sehr vielen Abstufungen vor.

Bei sehr acutem Verlaufe sind nur kurze Vorboten zu unterscheiden, die besonders in dem Gefühle von zunehmendem Unwohlseyn bestehen, wozu kolik- oder wehenartige Schmerzen kommen, die wohl nur höchst selten im Anfange mit gesteigertem Wollustgefühle verbunden seyn dürften. Bald schliefst sich ein starker Frostanfall an. Gewöhnlich wird die Kälte am deutlichsten im Unterbauche empfunden, oder scheint gleichsam von dieser Gegend des Körpers auszuströmen. Manchmal beginnt die Krankheit mit allgemeinem Frostschauer, welcher sogleich durch ungewöhnliches Angstgefühl ausgezeichnet ist. Binnen kurzer Zeit wird der Frost durch Fieberhitze und die sie begleitenden Erscheinungen verdrängt, worauf auch der dumpf-brennende Schmerz in der Uteringegend deutlicher wird, während die Verstimmung des Gemeingefühles zunimmt und in der Regel auch Neigung zum Erbrechen sich einfindet. Auf diese Weise ergeben sich die von P. Frank als charakteristisch dargestellten Symptome, indem dieser grofse Arzt erinnert, dafs selbst Geschwulst und Empfindlichkeit des Muttermundes, wenigstens im Anfange fehlen können (*Febris certe acuta, dolor ardens, eidemque uteri loco fixe inhaerens, anxietas, majorque stomachi consensus fere sola hic supersunt; — neque manifestus ubique tumor, neque oris uterini ardor, dolorque ab attactu auctus, a primis saltem morbi*

Digitized by Google

initiis, et ubique comparent. Epit. Lib. II. §. 223). Noch kürzer sagt Hippokrates, dafs die Kranke an Fieber und an brennenden Schmerz (im Uterus) leide (πῦρ ἔχει καὶ βρυγμὸς αὐτήν. *De morb. mulier.* Lib. II. cap. 89. nr. 4). — Die Fieberhitze kann einen hohen Grad erreichen, und von heftigem Durst, Trokkenheit der Zunge und der sparsamen Ausleerung eines rothen Fieberharnes begleitet seyn. Indessen beschränkt sich, bei intensiver Entzündung, die Hitze hauptsächlich auf den Rumpf und ganz besonders auf den Bauch, während die Gliedmafsen kühl, oder sogar kalt sich anfühlen. Dieser Umstand war dem scharf beobachtenden Hippokrates nicht entgangen; denn er bemerkt, dafs die Fieberhitze gering sey, obgleich der Unterbauch wie Feuer brenne (βληχρὸν ἔχει τὸ πῦρ ἔνδοθεν δὲ ἡ κοιλίη ἡ νεαιρὴ πυριφλεγέθης ἐστι. *De morb. mulier.* Lib. I. cap. 81. nr. 1. 2). Damit übereinstimmend findet man selten einen vollen, harten und gespannten, aber zugleich entwickelten Puls, sondern gewöhnlich ist derselbe klein, härtlich, zusammengezogen und äufserst frequent.

Im Allgemeinen richtig ist die Angabe in einer hippokratischen Schrift, dafs der Schmerz den Unterbauch und die Dünnen oder Weichen befalle (ὀδύνη ἴσχει τὴν νεαιρὴν γαστέρα, καὶ ἐς τοὺς κενεῶνας. *De morb. mulier.* Lib. I. cap. 81. nr. 4). Der Schmerz kann in kurzer Zeit ungemein zunehmen und sehr heftig werden (ὀδὺνη ὀξείη καὶ σπερχνὴ. *ibid.* Lib. I. cap. 89. nr. 5). Oft ist vom ersten Anfange an der Schmerz auf eine verhältnifsmäfsig kleine Stelle concentrirt, von welcher er sich weiter ausbreitet. In anderen Fällen ist derselbe zuerst weniger genau fixirt, sondern mehr wehenartig, oder bald hier, bald dort stärker hervortretend, wobei er pausenweise geringer werden, oder für kurze Zeit ganz aussetzen kann. Später vermögen die meisten Kranken einen Punkt anzugeben, von welchem der stechende, schneidend-brennende und zugleich ziehende Schmerz, der mit dem Gefühle von Druck und von zunehmender Schwere verbunden ist, gewissermafsen seinen Ursprung nimmt und nach verschiedenen Richtungen sich verbreitet. Derselbe wird oft so allgemein, dafs er nicht allein den Uterus und seine Anhänge (die Tu-

Digitized by Google

ben und die Ovarien), sondern mehr oder weniger alle in der Beckenhöhle und selbst in der Bauchhöhle gelegenen Organe zu betreffen scheint. In den meisten Fällen beginnt der Schmerz mit dem Frostanfalle, oder schliefst sich unmittelbar demselben an; nur selten macht er sich noch vor dieser Epoche deutlicher bemerkbar. Durch jede Bewegung der Patientin, aber besonders durch die mit dem Stuhlgange und mit dem Harnlassen verbundene Anstrengung, so wie durch äufseren Druck, meist auch durch die Untersuchung durch die Scheide wird der Schmerz verstärkt und bisweilen bis zum höchsten Grade gesteigert. Manchmal lassen sich drei bis vier Mal täglich Exacerbationen des Schmerzes unterscheiden, während welcher derselbe eine unerträgliche Höhe erreicht, und aufwärts bis zu dem Zwerchfelle, ja bis zu den Schlüsselbeinen, abwärts bis zu den Knieen fortschiefst. — Man hat behauptet, dafs ein brennender Schmerz in der Tiefe des Beckens, ohne äufserlich wahrnehmbare Geschwulst, besonders im ungeschwängerten Zustande, auf entzündliche Reizung der inneren Fläche des Fruchthalters schliefsen lasse. Aber diese Isolirung der Entzündung kommt nur als chronischer Zustand vor, und wird dann gewöhnlich durch die zugleich stattfindende pathologische Secretion sowohl mehr innerhalb der Form der Congestion erhalten, als auch von dem tiefern Eindringen in die Substanz abgehalten. Die acute Entzündung dieser Oberfläche würde um so weniger hier verweilen, als die Uterinhöhle von gar keiner gesonderten Schleimhautdecke ausgekleidet wird. Allerdings kann aber jener brennende Schmerz die acute Entzündung des Fruchthalters begleiten, oder eines von den ersten Symptomen derselben seyn (*Si lochia remaneant, ac mulier quaeratur incendium ab inferioribus locis ad cordis usque regionem vergens uteri adest inflammatio.* Fr. Hoffmann). Die Geschwulst wird oft mit der allgemeinen Bauchgeschwulst verwechselt, oder leicht durch dieselbe maskirt. Dieses ist weniger bei der *Metritis gravidarum*, als bei der *Metritis puerperarum* der Fall, obgleich bei der ersteren nicht sowohl zunehmende Geschwulst, sondern pralle Härte des schon ausgedehnten Uterus durch die Bauchdecken hindurch

Digitized by Google

sich unterscheiden läfst. Bei der Metritis im ungeschwängerten Zustande vermag man bisweilen die Entzündungsgeschwulst des *Fundus uteri* über dem Schofsbogen durch die Integumente zu fühlen; deutlicher überzeugt man sich von der Gegenwart der Entzündung des untern Segmentes bei der Untersuchung durch die Scheide; die Untersuchung durch den Mastdarm wird natürlich nur bei chronischen Affectionen des Fruchthalters vorgenommen. Die Abdominalpulsation bei hohen Graden der Entzündung (Berends Vorles. Bd. VI. Abth. II. S. 408) mufs hauptsächlich der Repercussion zugeschrieben werden, welche die Aorta gegen den plötzlich anschwellenden Uterus ausübt; sie fehlt gewöhnlich im ungeschwängerten Zustande.

Schmerz oder Empfindlichkeit in den Brüsten wird oft im Verlaufe der Krankheit beobachtet (*Des douleurs sourdes et aiguës aux seins.* Capuron *Traité des malad. des femmes.* p. 131); nach Raimann soll fast in allen Fällen Empfindlichkeit der Brüste zugegen seyn (Handb. der spec. Pathol. und Therap. Bd. I. S. 433). Bisweilen, aber doch wohl nur bei der *Metritis puerperalis*, werden selbst pleuritische und pneumonische Symptome wahrgenommen. Haase beobachtete eine Metritis im Wochenbette, und zwar ohne Entzündung des Bauchfelles, mit welcher ein hoher Grad von Pneumonie verbunden war (N. Zeitschr. f. Geburtsk. Bd. I. Hft. 3. S. 447). Von Heusinger ist eine *Metritis puerperalis* beschrieben worden, welche durch successives Erkranken aller serösen Membranen ausgezeichnet war. Die Krankheit hatte als Metritis begonnen und war dann zur Peritonitis geworden; nach der Beseitigung dieser Gefahr entstanden die Symptome von *Pleuritis exsudativa*, mit deren Entfernung Photophobie, starker Kopfschmerz und heftiges Irrereden ein entzündliches Hirnleiden verkündigten; nach einer abermaligen Blutentziehung bildete sich jetzt Gesichtsrose aus, womit die Gefahr verscheucht war (Schmidt's Jahrb. Bd. I. S. 77). — Jeder höhere Grad von acuter Entzündung des schwangern Uterus hat Abortus zur Folge. Die Metritis im Wochenbette ist sehr häufig, aber doch keinesweges immer, mit Stockung oder mit Vermin-

Digitized by Google

derung der Lochien und der Milchsecretion verbunden. Bisweilen dauern beide Absonderungen fort, ohne einen wesentlichen Einfluſs auf den Krankheitsverlauf zu äuſsern; indessen werden in solchen Fällen die Lochien gewöhnlich übelriechend und selbst saniös. Die perniciöseste Form der *Metritis puerperalis* kann sogar durch wiederholte Metrorrhagieen ausgezeichnet seyn. Die während der Menstruation entstehende Entzündung des Fruchthalters hat immer Unterdrückung der Menstruation zur Folge. Nach Gendrin soll bei der Entzündung des Uterus häufig Luft aus dem Scheidenkanale entweichen (mithin *Aedoeopsophia* stattfinden), und dieser Umstand scheint ihm dafür zu sprechen, daſs gasförmige Stoffe von dem entzündeten Gewebe abgesondert werden (Anat. Beschreib. der Entzünd. Th. II. S. 166). Bei allgemeiner und sehr heftiger Entzündung senkt sich in der Regel das ganze Organ etwas tiefer in das kleine Becken hinab, so daſs der *Cervix uteri* leichter mit dem Finger zu erreichen ist. Der Muttermund ist häufiger geöffnet, zuweilen aber auch geschlossen, und gegen die eine oder andere Seite geneigt. Oft findet man den Scheidenkanal heiſs und trocken und die Schamlefzen mehr oder weniger geschwollen.

Zu den selten fehlenden Erscheinungen der acuten Metritis gehört Erbrechen (ἔμετος. *De morb. mulier.* Lib. II. cap. 54. nr. 6. 7); wenigstens leiden die meisten Kranken an Uebelkeit und Neigung zum Erbrechen, wobei oft auch die Zunge mit einer weiſslichen Schleimdecke überzogen ist. Berends nennt als die constantesten Symptome der Krankheit heftiges Fieber, brennenden, gewöhnlich fixirten Schmerz im Uterus, groſse Angst und in den meisten Fällen auch anhaltendes Erbrechen (Vorles. Bd. III. S. 366). Noch häufiger werden in schlimmen Fällen angreifende und anhaltende Vomituritionen beobachtet. Damit ist in vielen Fällen schmerzhafter Magenkrampf verbunden, oder es findet sich quälender, hier immer sehr verdächtiger Schlucken, wohl auch Schlundkrampf ein, der den höchsten Grad von Dysphagie herbeiführen kann; wahrscheinlich bezieht sich darauf die angebliche Hydrophobie, welche Sagar und einige Andere im Verlaufe der Metritis beobachtet zu haben

Digitized by Google

versichern. Nimmt die Krankheit rasch zu, so wird die Zunge gewöhnlich trocken, bisweilen, wie schon Moschion angiebt (Spach *Gynaec.* p. 12), braun oder schwarz gefärbt. Die Harnblase kann schon durch den Druck des Uterus in ihren Functionen gestört werden; aber sehr leicht theilt sich auch ein gewisser Grad von entzündlicher Reizung derselben mit. In beiden Fällen kann hartnäckige Strangurie und selbst Ischurie eintreten (*ἐπὶ ὑστέρῃ φλεγμαινούσῃ στραγγουρίη. Aphor. Sect.* V. nr. 58). Entsteht Harnverhaltung in Folge von Entzündung des schwangern Uterus, so wird bisweilen die Harnblase ungemein ausgedehnt; aber der Körper derselben liegt dann in der Regel nicht vor dem Uterus, sondern ist auf die eine oder andere Seite gedrängt worden. Auf der Höhe der Krankheit wird nicht selten die Verstopfung durch dünne, stinkende Darmausleerungen ersetzt (*τὰ ὑποχωροῦντα χολώδεα καὶ κάκοδεα. De morb. mulier.* Lib. I. cap. 81. nr. 5), welche meist einem entzündlichen Leiden der Intestinalschleimhaut entsprechen. Zuletzt wird fast immer der ganze Bauch gleichförmig aufgetrieben, gespannt und bei der leisesten Berührung schmerzhaft, indem bei der um sich greifenden Reizung leicht das Peritonäum in seinem ganzen Umfange an derselben Antheil zu nehmen beginnt (*ἡ γαστὴρ ἡ νεαιρὴ ἐπαίρεται καὶ λεπτὴ γίνεται καὶ ἀλγέει ψαυομένη, ὡς ἕλκος. De morb. mulier.* Lib. I. cap. 89. nr. 3). Die meisten Kranken vermögen zwar, nach der Angabe von Mauriceau, nur in der Rückenlage auszuhalten; aber mit der zunehmenden Verschlimmerung wird das Gemeingefühl so sehr gestört und die Angst so grofs, dafs dieselben in keiner Lage auch nur augenblickliche Ruhe finden. Zugleich werden die Extremitäten, besonders die unteren, kälter; die letzteren manchmal sogar ödematös. Mit der Angst steht gewöhnlich ein Gefühl von grofser Hinfälligkeit, die Neigung zu Anwandlungen von Ohnmacht, im Verhältnisse. Von solchen Zuständen sagte daher Hippokrates mit Recht, dafs die Kranke ohnmächtig und am ganzen Körper kalt werde (*ἀποψυχέει; καὶ περίψυξις δι' ὅλου τοῦ σώματος. De morb. mulier.* Lib. II. cap. 54. nr. 9). Eben so werden von Aretaeus Fieber, Ohnmacht, Kälte und gänzliche Apathie (eigent-

Digitized by Google

lich Stimmlosigkeit) als die wichtigsten Symptome der Metritis namhaft gemacht (*De caus. et sign. acut.* Lib. II. cap. 11).

Das Nervensystem wird überhaupt in hohem Grade afficirt. Durch die zunehmende Angst wird der Schlaf gänzlich verscheucht, und endlich entstehen Delirien (πυρετὸς ὀξυς, καὶ γνώμης ἁπτόμενος. *De morb. mulier.* Lib. II. cap. 54. nr. 4); in anderen Fällen bildet sich ein mehr soporöser Zustand aus (καὶ κῶμα ἔχει ἀλλοτε. *De morb. mulier.* Lib. II. cap. 56. nr. 8). Sehr gewöhnlich sind die Klagen über heftigen Kopfschmerz (*Cephalaea ad oculorum basin et occiput extensa.* P. Frank), mit Schwindel, Ohrensausen und grofser Lichtscheu, bisweilen sogar mit entzündlicher Reizung der Augen, wobei dieselben ungewöhnlich glänzen und die Delirien ungestümer seyn können. Noch übler ist es, wenn die Kranken mit bleichem, kühlen Gesichte und mattem Blicke still vor sich hin unverständliche Laute murmeln; unter solchen Umständen findet man oft noch die Pupillen verengert, die Kranken sind schwerhörig, haben eine belegte, aber trockene Zunge und einen sehr beschleunigten, kleinen und weichen Puls. In noch anderen Fällen sind die Leidenden ganz hoffnungslos, haben Todesgedanken, seufzen und weinen. Alle diese Erscheinungen können mannigfach in einander übergehen, und nehmen am liebsten gegen die Nacht hin einen gefährlichen Charakter an. Convulsionen kommen nicht gerade oft vor; häufiger beobachtet man *Tremor universalis* oder *Subsultus tendinum*; auch klagen manche Kranke über schmerzhaften Stupor und über Formication in den Gliedern, fast wie beim Friesel, namentlich in den Phalangen der Finger. Von der Schmerzhaftigkeit der Finger und Nägel spricht ebenfalls schon Moschion (*Harm. Gynaec.* p. 23). Doch kommen diese Erscheinungen, so wie auch die eigenthümlichen Verfärbungen der Augenlider und der Nägel im Allgemeinen selten vor (*Empiricis vetularum signis adnumerantur lunulae liventes ad palpebras inferiores, atque rubedo unguium, quae non raro in nigrescentem livorem mutari visa est, dum in gangraenam abit metritis.* V. ab Hildenbrand *Iustit. pract. med.* T. III. §. 872). — Gar nicht sel-

Digitized by Google

ten geschieht es, dafs im Verlaufe der acuten Metritis das Nervensystem, und zunächst das Gehirn selbst so heftig angegriffen werden, dafs der Tod eintreten mufs, bevor andere Ausgänge der ursprünglichen Krankheit zu Stande gekommen sind (*Uteri inflammatio gravior saepe omnes functiones encephali adeo turbat et opprimit, ut mors sequatur, antequam varii inflammationis exitus locum habere possint.* v. Swieten *Comm.* T. IV. §. 1329). Hierher gehören auch diejenigen Fälle, von denen Hippokrates bemerkt, dafs die Kranke laut aufschreie, mit Ungestüm aus dem Bette verlange und binnen kurzer Zeit sterbe (*καὶ βοᾶ, καὶ ἀναΐσσει, καὶ ταχὺ ϑνήσκουσιν. De morb. mulier.* Lib. II. cap. 56. nr. 12—14).

Wir müssen die Erscheinungen der Entzündung noch einer besondern Betrachtung unterwerfen, je nachdem dieselben gewissen Gegenden des Uterus vorzugsweise entsprechen. Zwar beruhet hier Vieles auf blofser Annahme, die der Schlendrian gedankenlos nachspricht. Indessen kann doch die Vergleichung dieser Angaben dazu beitragen, die localen Symptome überhaupt genauer kennen zu lernen und dieselben einer sorgfältigern Kritik zu unterwerfen. Uebrigens findet sich schon bei Aëtius der Versuch zu einer solchen specielleren Diagnostik der Metritis (*Libror. medicinal.* Libr. XVI. cap. 85). Man pflegt folgende Localitätsverschiedenheiten von einander zu unterscheiden:

a) Die Entzündung des Grundes oder obern Theiles des Fruchthalters. Nicht unrichtig sagt Aretaeus, dafs die Entzündung in der Gegend des Grundes des Uterus sich weiter in der Richtung nach oben, dagegen die Entzündung des untern Theiles sich mehr in der Richtung gegen den Ausgang verbreite (*ἡ γὰρ κατὰ πυϑμένα φλεγμασίη ἄνω ῥέπει ἢν μὲν ἐς πόδας, ἔξω-ϑεν. De curat. acut.* Lib. II. cap. 10). Am häufigsten kommt diese Form in der Schwangerschaft, aber auch im Wochenbette vor. Man fühlt den Uterus wie eine runde, kugliche, sehr harte und schmerzhafte Geschwulst. Sehr bald nimmt das überkleidende Bauchfell an der Entzündung Antheil, so dafs die Symptome der Peritonitis sich entwickeln und ein hoher Grad von allgemeiner Bauchgeschwulst eintreten

Digitized by Google

kann. Indessen vermag man nicht selten bei Frauen, die vor kurzer Zeit entbunden worden waren, durch die Bauchgeschwulst noch immer den Grund des nicht contrahirten Uterus deutlich hindurchzufühlen. Schmerz wird vorzüglich zwischen dem Nabel und dem Zwerchfelle empfunden; Schlucken, Beängstigung, Beklemmung und Erbrechen sind besonders bei dieser Form zugegen. — b) Bei der Entzündung der vordern Fläche ist sehr häufig der zunächst liegende Theil des Grundes vom Anfange an mit afficirt. Auftreibung, Härte und Schmerzhaftigkeit werden vorzüglich in der Gegend oberhalb der Schambeinfuge bemerkt. Das Mitleiden der Harnblase pflegt hier am ausgezeichnetsten zu seyn (πρὸς τὴν κύστιν ἡ ὀδύνη. *De natura muliebri.* cap. 74). Die Urinausleerung ist sehr schmerzhaft oder ganz gehindert. Der Urin ist roth oder selbst blutig gefärbt und setzt oft ein dickschleimiges, eiterartiges Sediment ab. Seltener kommt unwillkürliches Harntröpfeln vor. — c) Bei der Entzündung der hintern Fläche leidet vorzugsweise der Mastdarm, indem die Entzündungsgeschwulst gegen die vordere Wand desselben (was freilich sehr durch die Stellung des Fruchthalters zur Beckenaxe modificirt wird) einen starken Druck auszuüben vermag. Die Kranken beklagen sich über schmerzhaften Druck und über Spannung im Mastdarme, gleichsam als ob derselbe von harten Fäcalstoffen ausgedehnt würde; auch sind Schmerzen im Kreuze zugegen, welche nach den Lenden und bis zum Sitzbeine sich verbreiten. Bei der Untersuchung durch den Mastdarm fühlt man den aufgetriebenen und schmerzhaften Uterus; auch sind manchmal, in Folge des Druckes, die Hämorrhoidalgefäfse mehr oder weniger aufgetrieben. Gewöhnlich findet Verstopfung statt, und der Stuhlgang erfolgt nur mit Anstrengung und unter Zunahme der Schmerzen. Doch können später flüssige, selbst jauchige Ausleerungen eintreten. — d) Die Entzündung des einen oder des andern seitlichen Randes des Fruchthalters dürfte kaum isolirt vorkommen, sondern ist hauptsächlich als entzündliche Affection der *Ligamenta lata*, der Tuben und der Eierstöcke zu betrachten. Bisweilen soll sich das Ganze im Anfange wie eine acute Nierenaffection darstellen; doch ist diese Angabe wohl

Digitized by Google

cher auf die Entzündung des Grundes zu beziehen. Nach Berends hat der Schmerz seinen eigentlichen Sitz in der Inguinalgegend, die sich auch gespannt anfühlt (Vorles. Bd. III. S. 367); dagegen betrachet Autenrieth das Ziehen des Schmerzes gegen die Bauchringe als ein Zeichen von Entzündung der *Ligamenta uteri rotunda* (Reinhard Spec. Nosologie und Therapie. Bd. I. S. 300). Wenn eine Seitenhälfte des Uterus in besonders hohem Grade entzündet ist, so verbreitet sich der Schmerz von der Lenden- und Weichengegend vorzüglich nach dem Oberschenkel der nämlichen Seite, erschwert die Bewegung desselben und schiefst bisweilen bis zum Knie, ja bis zur Fufsspitze hinab. Der Schenkel ist den Kranken wie eingeschlafen und taub, und nicht selten bildet sich frühzeitig Oedem dieser Extremität aus. Uebrigens neigt sich der Uterus in jedem Falle gewöhnlich nach derjenigen Seite hin, welche der Entzündungsgeschwulst entspricht, so dafs der Muttermund mehr nach der entgegengesetzten Seite hin gerichtet ist (S. G. Vogel *Handb.* Th. IV. S. 419. P. Frank *Epit.* Lib. II. §. 225). — e) Die acute Entzündung des Mutterhalses und Muttermundes wird am häufigsten im Wochenbette beobachtet und durch schwere Entbindungen veranlafst. Nicht ganz selten wird noch während der Geburtsarbeit eine der Lippen des Muttermundes, namentlich die vordere, in so starke Anschwellung versetzt, dafs man eine kleine Blase zu fühlen glaubt. Sehr richtig bemerkte schon Hippokrates, dafs, wenn man das *Orificium uteri* mit dem Finger berührt, der Schmerz und das Brennen daselbst vermehrt werde (*καὶ ἢν τίς ἐπαφήσει τῷ δακτύλῳ, καὶ αὖθις κακιον ἰσχει καὶ ἀδάξεται. De morb. mulier.* Lib. II. cap. 56. nr. 4). Gewöhnlich findet man schon den Eingang in den Scheidenkanal und diesen selbst in seiner ganzen Ausdehnung heifs und trocken; eben so verhält sich die mehr oder weniger angeschwollene Vaginalportion. Der trockene und heifse Muttermund fühlt sich gespannt an und ist bei der Berührung äufserst schmerzhaft und empfindlich. Meist ist Geschwulst der *Labia orificii uterini* zugegen, so dafs dieselben den gleichsam zurückgezogenen Muttermund verschliefsen; manchmal ist ein blutiger, zum Theil aus coagulabler

Digitized by Google

Lymphe bestehender Pfropf im Muttermunde enthalten. Die Kranken klagen über heftigen, brennenden Schmerz in der Tiefe des Scheidenkanales, womit ein gewisser Grad von Strangurie verbunden zu seyn pflegt. Nimmt man das *Speculum uteri* zu Hülfe, so sieht man deutlich die Geschwulst und Röthe des *Cervix* und der *Labia orificii*, deren Oberfläche oft mit kleinen, leicht blutenden Granulationen bedeckt ist. Der im spätern Verlaufe nicht selten erfolgende Ausfluss einer saniösen, blutig-schleimigen Flüssigkeit scheint grofsentheils aus dem obern Theile des Scheidenkanales herzurühren. F. Churchill bezeichnet als die wichtigsten Symptome der Entzündung des *Cervix uteri* einen, mit der Empfindung von Schwere verbundenen, in der Mitte des Beckens festsitzenden Schmerz; aufserdem sey der Mutterhals geschwollen, heifs und sehr empfindlich bei der Berührung, und das *Orificium uteri* stehe immer tiefer als gewöhnlich; dabei finde manchmal (d. h. bei nicht zu hohem Grade der Entzündung) ein mucöser Ausfluss statt (Med. Zeit. d. Ausl. 1834. Nr. 16). Leicht kann sich die Entzündung des Mutterhalses auf das untere Segment und auf den ganzen Uterus verbreiten. — f) Die Entzündung der inneren Oberfläche, oder die fälschlich sogenannte Schleimhautentzündung des Uterus, die von Einigen die catarrhalische, von Andern die rosenartige genannt wird, ist allerdings, wenn sie nicht zu intensiv wird, durch reichliche mucöse Secretion ausgezeichnet. Die Kranken empfinden ein nicht sehr heftiges Brennen, welches von Zeit zu Zeit, besonders um die Menstruationsepochen, stärker werden kann. Der ausfliefsende Schleim wird bisweilen blutstreifig, enthält wohl auch albuminöse Flocken. Der Muttermund ist mehr oder weniger aufgetrieben, und (wie auch meist der Scheidenkanal) empfindlich.

Der glücklichste Ausgang der Entzündung ist natürlich die Zertheilung. Man sah dieselbe, je nach dem Grade der Krankheit, am siebenten, neunten, ja noch zwischen dem elften und vierzehnten Tage erfolgen. Aber in den meisten Fällen wird man finden, dafs ein hoher Grad von Entzündung gegen den zweiten oder dritten Tag schon wesentlich herabgestimmt seyn mufs, wenn überhaupt Zertheilung noch

Digitized by Google

erwartet werden soll. Unter solchen Umständen werden Schmerz und Fieber, und namentlich auch die Verstimmung des Gemeingefühles auffallend vermindert, während die Vorbereitungen zur Krise eintreten, welche vorzüglich durch von Zeit zu Zeit möglichen ruhigen Schlaf begünstigt werden. Am schnellsten macht die Zertheilung Fortschritte (obwohl dieses nicht gerade häufig vorkommt), wenn dieselbe mit einem ziemlich ergiebigen Blutabgange aus den Genitalien beginnt. Häufiger beobachtet man das Aussickern einer schleimig-puriformen, mehr oder weniger blutstreifigen, bisweilen sehr übelriechenden und selbst jauchenartigen Flüssigkeit, welches oft sehr reichlich geschieht und von starker Schleimabsonderung im Scheidenkanale begleitet wird. Bei Wöchnerinnen ist im Allgemeinen die Wiederherstellung des vorher unterdrückt gewesenen Lochialflusses als ein sehr günstiges Ereignifs zu betrachten, und eben so das Wiederbeginnen der Milchabsonderung. Nicht minder vortheilhaft ist es, wenn nach vorangegangener Unterdrückung der Menstrnation diese sich wieder einfindet, oder das Erscheinen derselben überhaupt, sollte es auch vor der gehörigen Zeit geschehen. Allgemeiner Schweifs, der oft von frieselartigen Eruptionen begleitet wird, und reichlich vermehrte Nierensecretion dürfen dabei nicht ausbleiben; auch mufs die Zunge reiner zu werden anfangen. Seltener geschieht es, und nur bei begünstigender Anlage, dafs die Ausbildung von *Erysipelas* im Gesichte oder am Fufse Verminderung der Entzündungssymptome herbeiführt, oder dafs die letzteren einem acuten Gelenkrheumatismus weichen. Blutungen aus der Nase, den Lungen oder den Hämorrhoidalgefäfsen bewirken selten, und dann wohl mehr oder weniger unvollkommen, die Entscheidung. Im letztern Falle bleiben die Uterinfunctionen getrübt und man nimmt mancherlei Menstruationsanomalieen wahr.

Der unmittelbar tödtliche Ausgang der acuten Metritis kann auf verschiedene Weise herbeigeführt werden. Manche Kranke sterben in Folge der durch die heftigen, aber unzureichenden Reactionen bewirkten Erschöpfung der Innervation, noch ehe der Entzündungsprozefs den höchsten Grad erreicht hatte. Der

Digitized by Google

durch die *Metritis gravidarum* veranlafste Abortus kann zur Ursache unmittelbar tödtlich werdender Metrorrhagieen werden. Die *Metritis puerperarum* nimmt leicht den Ausdruck und Charakter eines tödtchen Puerperalfiebers an. Doch geht auch die Entzündung selbst nicht selten in Brand über (*Gangraena uteri*), und diesen Ausgang hat man besonders bei erschöpften oder kachektischen Individuen, so wie bei gänzlich unterlassenen Blutentziehungen zu befürchten. Die Puerperalmetritis nimmt am leichtesten diese Richtung, welche in gewissem Grade auch durch ausgesprochene hysterische Anlage begünstigt wird. Manchmal beobachtet man grofse Neigung zur Ausbildung eines sphacelösen Verjauchungsprozesses um die Zeit, wo septisch-typhöse Fieber epidemisch herrschen (*Metritis typhosa*, *Sphacelismus uteri*). Mehr oder weniger schliefst sich die sogenannte Putrescenz des Uterus hier an. — Bei sehr intensiver Steigerung der Entzündung kann der Uebergang in Brand schon am dritten oder vierten Tage erfolgen. Man hat denselben zu befürchten, wenn bei rasch zunehmender Ermattung und allgemeinem Collapsus anhaltende, mussitirende Delirien und häufige Ohnmachten sich einfinden, während die Schmerzen, bei zunehmender Kälte und wachsender Anschwellung des Bauches, sich verlieren; Manche klagen vorzüglich noch über ein peinliches Gefühl von Kälte im Unterleibe; dabei wird der Puls jagend, klein, zerfliefsend und aussetzend; es stellen sich profuse Ausleerungen, besonders auch klebrige Schweifse ein, und oft wird der Inhalt des Mastdarmes und der Harnblase unwillkürlich ausgeleert. Bisweilen zeigt sich erst jetzt, als Begleiter des *Subsultus tendinum*, der gefährliche *Singultus*, und selbst schwache Convulsionen sind nicht ungewöhnlich. Die Zunge wird braun, gewöhnlich trocken, der Athem stinkend. Nach den Angaben von Berends soll der Urin beim Eintreten des Brandes sein blutiges oder doch hochgefärbtes Ansehen verlieren, klar und wässerig werden und eine eigenthümlich grünliche Färbung erhalten (Vorles. Bd. III. S. 369). Aus dem Scheidenkanale fliefst eine dünne, bräunliche oder blutige, aashaft riechende, jauchige Flüssigkeit aus, und der Muttermund und das

Digitized by Google

Scheidengewölbe fühlen sich kühl und schlaff, bisweilen sogar weich an. Nur selten kommt es vor, dafs eine solche Patientin, trotz des ungeheueren Erschöpfungsgefühles, der täuschenden Hoffnung für einige Zeit sich hingiebt, als sey die Gefahr der Krankheit überstanden; bei den meisten ist Apathie oder sichere Todesahnung vorwaltend. Zuletzt bildet sich ein asphyktisch-soporöser Zustand aus, und die Kranken sterben 24 — 36 Stunden nach dem Beginnen dieser bedenklichen Erscheinungen, und nachdem nicht selten zuletzt allgemeine Convulsionen entstanden waren. — Eine Beobachtung von Horn beweist, dafs die Ausbildung des Brandes auf fast unmerkliche Weise vor sich gehen könne. Eine hysterische 36jährige Frau war zum ersten Male schwanger geworden und befand sich während ihrer Schwangerschaft ausgezeichnet wohl. Erst in der letzten Woche vor der Geburt wurden mancherlei Beschwerden geklagt, die grofse gemüthliche Aufregung herbeiführten. Es traten langwierige, fruchtlose Krampfwehen ein, welche endlich ganz aufhörten, so dafs man die Zange anlegen mufste. Man entwickelte ein lebendes Kind. Aber die Unruhe und Angst nahmen zu; die Kranke zeigte sich völlig gleichgültig gegen ihre Umgebungen, klagte über heftigen Durst und hatte einen Puls von 160 Schlägen. Die Brüste blieben schlaff, die Lochien waren übelriechend; die Zeichen des Brandes nahmen immer mehr überhand und hatten am vierten Tage den Tod zur Folge (in sein. Archiv. 1834. Hft. 4). Tschallener sah zu einer carcinomatösen Affection des Uterus zuletzt Brand hinzutreten. Durch denselben wurden drei Mal hintereinander Stücke des Uterus gänzlich losgetrennt, welche, zur grofsen Erleichterung der Kranken und mit bedeutender Abnahme der Schmerzen, mit dem scharfen, furchtbar stinkenden Ausflusse abgingen. Zuerst wurde auf diese Weise der *Cervix uteri* losgestofsen; darauf folgte ein Stück vom Körper, welches gröfser als ein Hühnerei war; zuletzt ging eine handgrofse Masse ab, die einen Zoll dick war. Ungefähr 3 Wochen nach dem letzten Ereignisse starb die Kranke aus Erschöpfung (Medizin. Jahrb. d. österr. Staat. Bd. XIII. St. 4. S. 637). Der von J. Swett beschriebene Fall findet wenige seines

Digitized by Google

gleichen. Es wurde nämlich hier das ganze Uterinsystem durch einen sphacelösen Erweichungsprozefs gelöst und ausgestofsen, aber dennoch das Leben erhalten. Die Kranke war nach viertägigen, rohen geburtshülflichen Mifshandlungen zum ersten Male entbunden worden. Sie litt an fast ununterbrochenem Erbrechen und an den Zeichen einer weit verbreiteten Entzündung der inneren Genitalien; die grofsen Schamlefzen und das Perinäum wurden brandig. Am funfzehnten Tage entdeckte man bei der Erneuerung des Verbandes, dafs der Uterus bis zum Ausgange des Scheidenkanales sich gesenkt hatte. Bei einem leisen Zuge wurde derselbe nebst seinen Anhängen vom übrigen Körper völlig getrennt. Später ging der untere Theil des Mastdarmes auf dem nämlichen Wege ab, so dafs der Raum von der Schamgegend bis zum After eine grofse Kloake zu bilden schien. Nichtsdestoweniger machte die Vernarbung rasche Fortschritte, und innerhalb 4 Monaten hatte sich die Patientin, bis auf den unwillkürlichen Kothabgang, beinahe ganz erholt (*Americ. Journ. of med. Scienc.* 1834. August. Gerson und Julius Magaz. 1834. Hft. 6. S. 473).

Die Eiterung oder Verschwärung im Uterus (*Metrohelcosis*, *Metritis purulenta*, *Suppuratio uteri*). Ein Galeniker bemerkt, dafs man die Abscefsbildung (ἀπόστημα ἐν μήτρᾳ) dann zu erwarten habe, wenn unter neuem Aufregen des Fiebers der Schmerz klopfend zu werden anfängt (*Defin. med.* nr. 299); dagegen könne das Geschwür (ἕλκος ἐν μήτρᾳ) sowohl in Folge eines Abscesses als in Folge des Skirrhus sich entwickeln, und sey immer sehr hartnäckig (χρόνιος. *Defin. med.* nr. 458). Man hat behauptet, dafs die Eiterung des Fruchthalters sehr selten vorkomme, und dafs selbst nach der *Metritis puerperarum* nur ausnahmsweise Eiter im Gewebe des Fruchthalters gefunden werde (Wenzel Ueber d. Krankh. d. Uterus. S. 52). Indessen entsteht der Eiterungsprozefs öfter als man glaubt. Aber man verliert denselben nach der acuten Entzündung oft aus den Augen, indem die Eiterung sich sehr langsam ausbilden kann, und man daher später dieselbe von ganz andern Umständen herleitet. Die Puerperalmetritis neigt allerdings weniger zur eigentlichen Eiterbildung hin, sondern es entsteht

Digitized by Google

entweder ein brandiger Verschwärungsprozefs, oder die Krankheit nimmt mehr die Form des Puerperalfiebers an. Doch kommt auch bei Wöchnerinnen bisweilen ein acuter Eiterungsprozefs vor, besonders nachdem sie sich, bei noch nicht ganz verschwundenem Lochialflusse, einer heftigen Erkältung der Genitalien ausgesetzt haben. Abscesse in der Substanz des Uterus scheinen sogar häufiger in Folge der chronischen Entzündung zustande zu kommen, während die acute Entzündung oft nur Verschwärung der inneren Oberfläche hinterläfst (Hildanus *Obs. Cent.* II. *obs.* 62—64). Am leichtesten bildet sich eiterige Infiltration des Gewebes aus, wenn nach einer recht acuten Metritis ein ziemlich hoher Grad von entzündlicher Reizung mit grofser Hartnäckigkeit fortdauert. Nach S. G. Vogel vermag noch gegen den 20. Tag der Krankheit Eiterung einzutreten. — Man hat dieselbe zu erwarten, wenn der acute und fixirte Schmerz einer mehr gleichförmigen dumpfen Schmerzhaftigkeit, welche bisweilen über alle Beckenorgane sich zu verbreiten scheint, zu weichen beginnt. In anderen Fällen dauert der Schmerz mit grofser Heftigkeit fort, ohne dafs man doch die Erscheinungen des Brandes wahrnimmt (*Si dolor circa uterum maneat pertinax, absque signis pessimis, suppuratio uteri exspectanda est.* v. Swieten *Comm.* T. IV. §. 1329). Nicht selten werden periodische, gleichsam wehenartige Schmerzen empfunden, die mit Kälte, Schwere oder einem Gefühle von Taubseyn, und mit Klopfen in der Uteringegend verbunden seyn können. Das Fieber wird anfangs in der Regel vermindert, macht aber häufigere Exacerbationen, die mit Frost beginnen und nach mehreren Stunden mit ermattendem Schweifse endigen. Kopfschmerz und Schmerz in den Brüsten wird oftmals geklagt (*In abscessibus uteri mammae plerumque simul sunt affectae, sinciputque extraordinarie dolet.* Fr. Hoffmann). Gewöhnlich ensteht bald stärkere Bauchgeschwulst, in welcher die Kranken immer deutlicher ein eigenthümliches Klopfen unterscheiden, das als ein gewissermafsen pulsirendes Aufwogen des Schmerzes sich darstellt. Der Urin wird meist sparsam ausgeleert, ist trübe, sehr tingirt, roth oder blutig und riecht stark. Der Mutterhals

Digitized by Google

fühlt sich heifs an, ist geschlossen, manchmal verkürzt und hart, der Muttermund fest zusammengezogen. Leicht nimmt das Fieber frühzeitig eine hektische Form an (*Si mulieri ex inguine febricula orta est, neque causa apparet, ulcus in vulva est.* Celsus. Lib. II. cap. 7). — Im günstigsten Falle entwickelt sich der Abscefs in der Richtung gegen die Uterinhöhle, berstet endlich und ergiefst seinen Inhalt in die letztere, von wo derselbe, oft in sehr grofser Menge, nach vorangegangenen und unter begleitenden wehenartigen oder brennenden und reifsenden Schmerzen, durch den Scheidenkanal ausfliefst (*Vomica ad matricem per muliebre veretrum excluditur.* Coel. Aurelianus *Morb. chron.* Lib. V. cap. 10). Bei guter Constitution beginnt dann nicht selten der Vernarbungsprozefs, welcher völlige Herstellung zur Folge haben kann. Aber oft hat der Eiter ein mehr jauchichiges Ansehen, ist stinkend und fliefst fortwährend in grofser Menge aus (πολλά τε καὶ ὀδμαλέα καὶ πυώδεα. *De morb. mulier.* Lib. I. cap. 20. nr. 3). Die Destruction vermag rasch um sich zu greifen und eben so ungünstig auf das Allgemeinbefinden zu wirken, indem die Eiterung, wie Hippokrates sagt, hier ein zartes und nervenreiches Organ ergriffen hat (ἐν ἁπαλῷ καὶ νευρώδη τῇ κοιλίῃ. *De morb. mulier.* Lib. I. cap. 65. nr. 4). Oft wird unter solchen Umständen die sogenannte Aedoeopsophie bemerkt. Der chronische Entzündungsprozefs dauert fort und von ihm begünstigt greift der Verjauchungsprozefs immer weiter um sich; dazu kommen zuletzt noch Hektik und Colliquation als Zeichen der begonnenen Gebärmutterschwindsucht (*Phthisis s. Tabes uterina*). In manchen Fällen bahnt sich der Eiter einen Ausweg in der Leistengegend, wobei, wenn schützende Adhäsionen gebildet worden waren, der Ausgang ebenfalls günstig seyn kann. Es erhebt sich auf der einen oder andern Seite eine bald fluctuirende Entzündungsgeschwulst, die zum Abscesse sich zuspitzt. Benevoli hat eine merkwürdige Beobachtung der Art mitgetheilt. Nach einer acuten *Metritis in puerperio* war eine schmerzhafte, harte und umschriebene Geschwulst in der *Regio iliaca dextra* zurückgeblieben, welche, bei sehr wechselndem Befinden, langsam sich vergröfserte und

Digitized by Google

erst nach 16 Monaten geöffnet wurde. Es floſs nur wenig guter Eiter aus. Aber nach acht Tagen begann nach heftigem Schüttelfrost der reichliche Ausfluſs von stinkender Jauche aus der Wunde. Dieses wiederholte sich, je nach 8 — 10 Tagen, 3 Monate lang. Die Kranke war im höchsten Grade abgemagert, aber doch regelmäſsig menstruirt. Man muſste endlich die Wunde erweitern, indem dieselbe brandig zu werden anfing. Darauf verminderte sich der Ausfluſs, und die Wunde heilte bis auf eine kleine, mit Hartnäckigkeit zurückbleibende Fistel. Sehr miſslich sieht es aus, wenn durch den jauchigen, im Gewebe des Uterus angesammelten Eiter die Harnblase perforirt wird. Weniger ungünstig ist es, wenn der Eiter einen Weg durch den Mastdarm sich bahnt. In allen diesen Fällen fliefst oft auch Eiter, wenigstens in geringer Menge, durch den Scheidenkanal ab; doch kann dieses auch ganz vermiſst werden. Am übelsten ist es, wenn die Ruptur des Abscesses in die Bauchhöhle erfolgt, denn dann tritt bald der Tod unter den Erscheinungen des *Hydrops purulentus* ein. Whiting hat einen solchen Fall beschrieben, aus dem man zugleich ersieht, wie schwer solche Eiterungszustände zu erkennen sind. Eine Frau, welche längere Zeit an Metrorrhagien gelitten hatte, bekam später einen übelriechenden Ausfluſs aus den Genitalien; dabei hatte sie mäſsige Schmerzen in der Uteringegend, während übrigens der Gesundheitszustand nur wenig getrübt zu seyn schien. Plötzlich wurde die Kranke von Ohnmachtsgefühlen befallen und starb bald darauf. Bei der Section fand man in der Bauchhöhle $1\frac{1}{2}$ Pinten einer grünen, eiterähnlichen, stinkenden Flüssigkeit angesammelt, die aus dem eingerissenen Uterus dahin gelangt war. Dieser war an der Stelle der Ruptur bis auf den Peritonäalüberzug zerstört; von Carcinom war keine Spur zu entdecken; der Muttermund gesund (Froriep's Notizen. Bd. XXV. S. 32). Der von C. G. Neumann beschriebene Zustand scheint ebenfalls hierher zu gehören. Er behauptet nämlich, daſs diejenige Form der Vereiterung, die nicht mit Skirrhosität zusammenhängt, gewöhnlich am Muttergrunde beginne; der Abfluſs sey reichlich, aber nicht so übelriechend, wie beim Skirrhus, färbe auch die

Digitized by Google

Wäsche nicht graugrün, sondern eher blutig; der Uterus zeige sich sehr aufgetrieben, aber es finde kein hektisches Fieber statt; die Frauen sollen ein ziemlich blühendes Ansehen und rothe Wangen behalten und fast immer an Mutterblutflüssen sterben (V. d. Krankh. des Menschen. Berl. 1836. Bd. I. S. 401). Auch diejenige Form ist verwandter Art, welche von Baillie als „*Malignant ulcer of the uterus*“ beschrieben worden ist und vom carcinomatösen Geschwüre ganz verschieden seyn soll. Die Krankheit soll am häufigsten bei Frauen in den mittleren und höheren Lebensjahren vorkommen, aber gewöhnlich am *Cervix uteri* beginnen; das Organ wird dabei gröfser und härter. Regelmäfsig schreitet das Uebel gegen den Grund des Uterus fort und äufsert sich vorzüglich hier destruirend. Die Verschwärung kann sich über den Scheidenkanal, die Harnblase und den Mastdarm verbreiten und vermag furchtbare Zerstörungen zu veranlassen (Anh. zur Anat. d. krankh. Baues. S. 145). — In einigen Fällen soll der Eiter aus dem Uterus, bisweilen selbst mit glücklichem Erfolge, durch die Nieren und durch die Lungen ausgeleert worden seyn (*Pus ex utero suppurato quin per screatum aliquando educitur.* Fr. Hoffmann). Man hat hier von Eitermetastasen gesprochen, während doch lediglich solche Eiterdepots darin ihren Grund haben, dafs die zur Eiterbildung geeigneten Bestandtheile des Blutes vorzugsweise in den durch Schwäche oder durch krankhafte Verstimmung dazu disponirten Organen aus dem Blute ausgeschieden werden und sich als Eiter constituiren. Dieses kann so weit gehen, dafs, während die Zertheilung in dem zuerst entzündeten Organe bereits Fortschritte macht, doch noch Eiterbildung in einem andern Theile vor sich geht, dessen geringe Resistenzkraft durch die allgemeine Reaction gegen die Krankheit vollends consumirt worden war. Schon Hippokrates unterschied den Eiter, welcher ursprünglich im Uterus sich bildet, von demjenigen, der in Folge eines entfernten Krankheitsheerdes daselbst abgesetzt wird, obwohl er unrichtig den wahren Eiter aus der ersten, die Jauche aus der zweiten Quelle herleitete (*De morb. mulier.* Lib. I. cap. 65). Nach Erasistratus würde im ersten Falle eine *Vo-*

Digitized by Google

mica uteri rationabilis, im zweiten eine *Vomica irrationabilis* zugegen gewesen seyn (Coel. *Morb. chron.* Lib. V. cap. 10) — Wenn auch ein Uterinabscefs wirklich geheilt worden ist, so vermag doch eine tiefe Narbe manche gefährliche Zustände für die Zukunft zu begründen, namentlich bei neuer Schwangerschaft, wo sie der organischen Expansion des Fruchthalters bisweilen Hindernisse in den Weg legt. Nicht allein chronische Entzündung, sondern auch Abortus, Metrorrhagieen und selbst Zerreifsung des Uterus sah man dadurch veranlafst werden.

Die Ausschwitzung seröser Flüssigkeit in die Höhle, oder in die Substanz des Uterus kommt wohl kaum als Ausgang der acuten Entzündung vor. Aber allerdings kann die Ausschwitzung von plastischer Lymphe erfolgen, und zwar besonders in der Richtung nach aufsen. Es werden dadurch bisweilen krankhafte Adhäsionen mit benachbarten Organen begründet, welche nicht selten zur Ursache der hartnäkkigsten, schwer zu diagnosticirenden Beschwerden werden. Hierher gehören z. B. Verdauungs- und Harnbeschwerden mancherlei Art, so wie Schieflagen und Lagenveränderungen des Uterus, welche höchst ungünstig auf dessen Functionen zurückwirken und bei eintretender Schwangerschaft sogar lebensgefährliche Zustände zu veranlassen vermögen. Der Verhärtung der Substanz des Uterus gedenken wir erst bei der chronischen Entzündung. Nur wollen wir bemerken, dafs Ritgen öfter eine eigenthümliche Mastdarmstrictur beobachtet zu haben versichert, die ihren Grund in Verhärtung der *Plicae Douglass.* haben soll. Meist begann das Uebel, das sich durch hartnäckige Verstopfung ankündigte, einige Wochen nach der Entbindung. Bei der Untersuchung durch den Mastdarm fühlte man die vordere Wand des Mastdarmes durch einen prall angezogenen Strang eingeschnürt, der von einer Kreuzbeinfuge zur anderen sich zu erstrecken schien (Gemeins. deutsche Zeitschr. für Geburtsh. Bd. IV. Hft. 2. S. 266). Die durch ein sehr einfaches Verfahren leicht zu bewerkstelligende Heilung dieses Uebels scheint allerdings einer solchen Induration wenig zu entsprechen.

2) Die chronische Entzündung des Frucht-

Digitized by Google

halters (*Metritis chronica*). Diese so sehr oft vorkommende Affection ist gleichwohl schwer zu beschreiben, indem dieselbe in sehr vielen Fällen auf secundäre Weise gebildet wird, oder indem sie mannigfach complicirt auftritt und sogleich in einer besondern Richtung sich weiter entwickelt. Wir vermögen daher nur eine solche Beschreibung zu geben, welche erst in folgenden Kapiteln ihren Commentar und ihre eigentliche Bestätigung findet. Der chronische Entzündungszustand vermag sich äufserst langsam auszubilden, oder richtiger, es bedarf meist einer ganzen Reihe von Recidiven desselben, bevor bedenkliche, die Aufmerksamkeit erregende Verhältnisse eintreten. F. A. Wedel bezeichnet schon sehr richtig diese in steter Zunahme begriffene permanente, aber passive Blutfüllung, welche an die Entzündung nur heranstreift (*Repletione uteri facta, aliqualis stasis sanguinis, minor tamen, quam ut inflammationem excitet, ibidem fit. Diss. de retent. mens.* p. 7). In anderen Fällen findet vom Anfange an reichliche schleimige Absonderung statt, durch welche die Reizung wenigstens längere Zeit auf die innere Uterinfläche beschränkt wird. Diese Form entspricht recht eigentlich der *Metritis erysipelatosa* der Alten (ἐρυσίπελας ἐν μήτρᾳ), als dessen wichtigstes Symptom sie ein Brennen im Innern des Uterus anführen, welches sehr lästig werden kann und bisweilen seine Stelle verändert (Galen *Defin. med.* nr. 302). Eine recht genaue Beschreibung von chronischer Reizung des Uterus hat Hippokrates gegeben. Die Katamenien gerathen in Unordnung oder werden unterdrückt (τὰ ἐπιμήνια ἐπιλυγίζονται); die Kranke mufs sich nüchtern erbrechen, bekommt aber nach dem Genusse Kolikschmerzen, die nach dem Unterbauche ziehen; der ganze Bauch fühlt sich bald härter, bald weicher an (καὶ ὅλη ἡ κοιλίη ὁτὲ μὲν σκληροτέρη, ὁτὲ δὲ μαλθακὴ γίνεται); dabei treibt sich der Leib auf und es findet sich Neigung zur Verstopfung ein; viele Kranke glauben schwanger zu seyn und leiden auch an ähnlichen Beschwerden; bei der Untersuchung des Bauches fühlt man ein unbeständige, schlauchartige Geschwulst (κοῦφον τὸ οἴδημα γνοίης ὡς ἀσκοῦ); aber nach einiger Zeit fällt dieselbe wieder zusammen, und das Menstrualblut fliefst

Digitized by Google

in sehr geringer Menge und zugleich von schlechterer Qualität aus (*αἱ μῆτραι ξυμπίπτουσι, καὶ τα ἐπιμήνια ὀλίγα γίνεται καὶ κακίονα. De morb. mulier.* Lib. II. cap. 55).

Sehr lehrreich sind die Beobachtungen von W. J. Schmitt über die chronische Metritis, welche bisweilen der puerperalen Bauchentzündung sich anschliefst und sehr leicht verkannt wird. Die fieberhaften Erscheinungen und die schmerzhafte Spannung des Bauches können sich verloren haben; auch die Efslust kehrt zurück und die Manualuntersuchung wird ohne grofse Beschwerde ertragen. Aber in unregelmäfsigen Zeiträumen kehrte eine gewisse Schmerzhaftigheit zurück, welche namentlich auch bei gewissen Lagen und Körperstellungen rege wird. Die Kranken sind gemüthlich sehr aufgeregt, schlafen unruhig und lassen verhältnifsmäfsig wenig Urin. Bei einer erregenden Lebensweise erfolgt nun leicht Concentration der Reizung, und es bildet sich an irgend einer Stelle der Genitalien chronische Entzündung aus, die in Verhärtung und endlich in Verschwärung übergehen kann. In einigen solchen Fällen beobachtete Schmitt die mit günstigem Erfolge gekrönte Entleerung des Eiters durch die Harnröhre, und selbst durch einen auf dem Schamberge gebildeten Abscefs; aber auch der Psoasabscefs und selbst *Peritonaeitis muscularis* können aus dieser Quelle entstehen. Oft concentriren sich die Schmerzen in der einen Hüften- oder Weichengegend, oder über dem Schambogen, indem sie gern paroxysmenweise auftreten; oder erst mehrere Wochen nach der Entbindung beginnen wehenartige, manchmal blos halbseitige Schmerzen, die allmählig heftiger werden. Manchmal gehen dabei die Lochien unmittelbar in einen Schleimfluss über. Am häufigsten beobachtet man, dafs jedesmal vor dem Eintritte der Menstruation Schmerzen in der Schofs-, der linken Weichengegend und im linken Schenkel empfunden werden; die Katamenien werden sparsam, sind blafs geröthet und werden immer mehr durch einen copiösen, mifsfarbigen Schleimfluss verdrängt; Viele leiden an Schmerz beim Coitus, nicht selten auch an Harnbeschwerden. Der Uterus wird oft um das Dreifache vergröfsert, derb und sehr empfindlich gegen Druck,

Digitized by Google

während sein Hals beinahe ganz verwischt werden kann. Am häufigsten, oder doch am stärksten, zeigen sich diese krankhaften Metamorphosen in der linken Hälfte des Uterus. Daraus erklärt sich das öftere Ergriffenseyn, der Schmerz und die Taubheit des linken Schenkels, und die Empfindlichkeit des linken Hinterbacken, welche so grofs werden kann, dafs selbst das Sitzen schmerzhaft wird. Dieses beim Carcinom so gewöhnliche Symptom gesellt sich fast immer zu der erhöhten Empfindlichkeit des Uterus, wenn derselbe zugleich sich sehr gesenkt hat, und umgebogen oder auch nur zurückgebeugt ist (Heidelb. klin. Annalen. Bd. III. Hft. 1. S. 58 — 119). Nach d'Outrepont hinterläfst die chronische Entzündung der inneren Uterinfläche im Wochenbette oft gefährliche Folgen, die man besonders dann zu erwarten hat, wenn der Lochialflufs scharf und übelriechend wird. Das begleitende Fieber pflegt gering zu seyn und oft nachzulassen; Schmerz wird oft nur bei Bewegungen, bei äufserm Druck und bei der inneren Untersuchung gefühlt. Montault stellt folgende Symptome der, der Entbindung sich anschliefsenden chronischen Metritis zusammen: Schmerz im Hypogastrium, mit der Empfindung von Druck in der Leistengegend und in den Lenden, schmerzhafte Anschwellung des Mutterhalses, Verstopfung, blafsgelbe Gesichtsfarbe, fieberhafte Bewegungen und Abmagerung. Alle diese Erscheinungen zeichnen sich durch grofse Hartnäckigkeit aus (*Gazette méd. de Paris.* 1834. Nr. 22). — Bei Ungeschwängerten steht die chronische Entzündung beinahe immer mit Menstruationsanomalieen in Verbindung. Daher offenbart sie sich gern in der Form der mit jedem Menstruationstermine zurückkehrenden *Colica catamenialis*, welcher Hildenbrand den Namen „*Metro-peritonaealgia symphoretica* giebt, die in den höheren Graden zur *Metro-peritonaeitis catamenialis* wird (*Instit.* T. III. §. 874). J. Heinecken beobachtete bei Unverheiratheten oft grofse Anschwellung und Empfindlichkeit des Uterus in Folge von Menstruationshindernissen, welche von Zeit zu Zeit bis zu wirklicher Entzündung gesteigert wurde; die letztere konnte Monate lang dauern, machte langsame Fortschritte und liefs öftern Wechsel der Er-

Digitized by Google

scheinungen wahrnehmen. Am häufigsten litten blühende, vollsaftige Mädchen von 20 — 30 Jahren auf diese Weise (Beob. u. Erfahr. Bremen 1832. 10. Abschnitt). Ch. Waller versichert, dafs die chronische Entzündung des *Cervix uteri* bei Ungeschwängerten meist nur geringen Schmerz verursache; dabei sey der Muttermund etwas geöffnet, habe geschwollene Lippen und schmerze bei der Berührung; auch gehe viel zäher Schleim und bisweilen Blut ab (Froriep's Notizen. Bd. XXXIV. S. 270). Hierher scheint auch die von Lisfranc beschriebene Form der chronischen Metritis zu gehören, welche häufig einer langwierigen Blennorrhöe sich anschliefst und endlich in skirrhöse Verhärtung übergehen kann. Die Kranken klagen ab und zu über Schwere in der Beckengegend, mit Schmerz und Ziehen von den Nieren herabwärts. Langsam schwillt der Uterus an, oft bis zu enormer Ausdehnung, und endlich wird anhaltend Brennen und Hitze in der Tiefe der Scheidenkanales empfunden. Die Vaginalportion fühlt sich jetzt geschwollen, heifs und härtlich an und zeigt sich bei der Untersuchung mit dem *Speculum vaginae* roth und excoriirt; oft ist der Muttermund vorzugsweise corrodirt, und aus demselben quillt ein Eitertropfen heraus (Mediz. Conversationsbl. 1830. Nr. 26). Indessen hatte schon P. Frank darauf hingedeutet, dafs nur sehr selten diese entzündliche Induration den skirrhösen Charakter annehme (*Uteros ex inflammatione praegressa, tum quavis in parte, tum imprimis ad cervicem posse indurari ac fere callosos reddi, hoc aliarum non minus partium, quam ipsius uteri post has causas in mortuis sectio comprobavit; sed scirrhi hujus visceris longe aliam vix non semper habere originem videntur. Epit.* L. II. §. 227). Morgagni erzählt sogar einen Fall, wo bei carcinomatöser Destruction der Vagina und der Harnblase der übrigens gesunde Uterus einen gewöhnlichen Abscefs in sich schlofs (*exterius in fundi tergo habuit rotundam quasi papulam, subalbo pure plenam. Epist.* LXVI. nr. 2). — Nicht selten tragen congestive Zustände des Uterus ausserhalb der Schwangerschaft den hämorrhoidalischen Charakter an sich und vermögen zuletzt eine wahre *Metritis haemorrhoidalis* herbeizuführen. Doch

Digitized by Google

wird diese Form, mit seltenen Ausnahmen, lediglich in den klimakterischen Jahren und nach dem Verschwinden der Regeln beobachtet. Nur bei bedeutenden Störungen in der Entwickelung der Hämorrhoidalcongestionen, oder bei eminenter Hämorrhoidalanlage kommt das Uebel auch in früheren Jahren zustande. Eigentliche Varicositäten entstehen hauptsächlich im Scheidenkanale, woselbst sie mancherlei Beschwerden, oft starke Blutungen verursachen und den Coitus schmerzhaft machen. Sie können aber auch selbst am Muttermunde vorkommen, wo sie durch den Finger, aber noch deutlicher mittelst des Mutterspiegels zu entdecken sind (P. Frank *Delect. opuscul.* Vol. VIII. p. 317); manchmal fehlen sie ganz. Solche Kranke leiden oft an sehr anhaltenden und ermattenden Uterinblutungen, mit denen die Symptome von chronischer Entzündung des Uterus alterniren; sie haben oft die Empfindung, als ob derselbe mit Gewalt durch den Scheidenkanal gedrängt werden sollte, und fühlen sich am schlechtesten, wenn die Blutungen lange Zeit pausiren. Diese *Metritis languida s. haemorrhagica* begünstigt vorzugsweise das Entstehen von Parasitenbildungen. Clarus behandelte eine Frau in den mittleren Jahren, welche nach wiederholten und heftigen Anfällen von Blutbrechen an den Symptomen der chronischen Metritis zu leiden begann (Annalen. Bd. I. Abth. II. S. 200).

C. Gerard hat die congestive Reizung des Uterus in der Schwangerschaft genauer beschrieben, die er nicht unpassend als einen Zustand von phlogistischer Schwäche bezeichnet. Die Kranken klagen über anhaltende und empfindliche brennende Schmerzen im Uterus, welche durch äufsern Druck vermehrt werden. Nehmen dieselben den intermittirenden Charakter an, so gehen sie in die Form der Wehen über, und es ist Abortus zu erwarten. Gewöhnlich entsteht heftiges Fieber, das oft mehrere Tage lang der Geburt vorhergeht. Wird die Entzündung an einzelnen Stellen sehr bedeutend, so zieht sich der Uterus sehr unregelmäfsig zusammen, es erfolgt partielle Trennung der Placenta und es kommen Metrorrhagieen; auch kann dadurch der Fötus eine fehlerhafte Lage erhalten, indem nur noch die von der Entzündung ver-

Digitized by Google

schont gebliebenen Theile des Uterus sich zu contrahiren vermögen. Die Ausdehnung der entzündeten Stellen durch die Contractionen kann sogar Zerreifsung derselben herbeiführen. Wird die Entzündung allgemein, so hören die Wehen ganz auf. Der Mutterhals fühlt sich bei diesem Zustande heifs und geschwollen an und ist sehr schmerzhaft (*Transact. méd.* 1833. Septbr.). Bei dieser Beschreibung ist nur vergessen worden, dafs bei der partiellen Entzündung des geschwängerten Uterus gerade die von der Entzündung ergriffenen Stellen in hohem Grade anschwellen und ausgedehnt werden können; denn man fühlt nicht selten durch die Integumente hindurch diese harten, gespannten und schmerzhaften Parthieen. Findet sich dieser congestive Zustand um die Zeit des Geburtstermines ein, so werden die Wochen schmerzhaft, fördern nicht und werden immer mehr durch heftige Kreuzschmerzen verdrängt, während die allgemeine Schmerzhaftigkeit, Spannung und Hitze im Unterleibe immer mehr zunimmt; oft zeigen sich auch die Venengeflechte an den äufseren Genitalien sehr aufgetrieben. Wird nicht bald Hülfe geschafft, so treten die Erscheinungen der *Strictura uteri spastico-inflammatoria* ein. — Eine besondere Aufmerksamkeit hat man dem sogenannten *Rheumatismus uteri* gewidmet, zu welchem die Anlage erst in der Schwangerschaft sich entwickelt, und zwar in dem nämlichen Verhältnisse, in welchem das Gewebe des Uterus eine mehr muskelartige Beschaffenheit anzunehmen anfängt. Man beobachtet diese Affection vorzüglich um die Zeit, wo rheumatische und katarrhalische Krankheitszustände sehr allgemein sind. Erkältung der unteren Extremitäten, der Genitalien und des Bauches geben gewöhnlich die Veranlassung; Letzteres kann bei vorgerückter Schwangerschaft um so leichter geschehen, als die Kleider sich jetzt weniger dicht an den Bauch anlegen. Noch wirksamer zeigt sich Erkältung und Durchnässung bei heifser oder schwitzender Haut. Am acutesten wird der Verlauf, wenn der Rheumatismus aus den äufseren Theilen auf den Uterus plötzlich metastatisch übertragen wurde; man sah sogar auf diese Weise Peritonitis veranlafst werden. Ueberhaupt wird zunächst wohl die äufsere

Digitized by Google

Oberfläche des Uterus befallen; aber oft dringt die Reizung tief in die Substanz. Oft empfinden die Kranken gleichzeitig Reifsen in den Gliedern, besonders vom Nacken den Rücken entlang. Sie klagen ziehende Schmerzen, die von der Kreuzgegend gegen den Uterus gehen, sich niemals ganz verlieren, obgleich sie Exacerbationen machen, daher auch nicht eigentlich wehenartig sind. Aufserdem ist der ganze Uterus durchweg empfindlich geworden, und es findet sich ein lästiges Brennen nach unten ein, welches besonders in der Nacht sehr lästig werden kann. Die permanente Contraction der Muskelfibern des Uterus kann dabei so bedeutend werden, dafs der Muttermund sehr erweitert zu werden beginnt. Diese Erweiterung erhält sich dann so lange, bis das Uebel gehoben worden ist, so dafs man selbst, wenn der Geburtstermin nahe ist, die vorliegenden Kindestheile durch denselben zu fühlen vermag. Bei Steigerung der Reizung kann ziemlich heftiges Fieber eintreten, bei welchem die Kranken schwitzen und einen brennenden, gerötheten Urin lassen. Allerdings vermag dieser Zustand Abortus oder Frühgeburt zu veranlassen (S. G. Vogel Medizin. Beobacht. u. Memorabil. Stendal 1834. S. 78); doch geschieht dieses nicht gerade häufig. Erhält sich der Rheumatismus bis zum normalen Geburtstermine, so werden die Wehen unregelmäfsig, spastisch und unzureichend (Wigand V. d. Ursachen u. d. Behandl. der Nachgeburtszögerungen. Hamburg 1803). Die Herstellung erfolgt unter gleichförmigem Schweifse und bei dem reichlichen Abflusse eines sedimentösen Urines; zugleich verlieren sich die Schmerzen und der Muttermund wird wieder geschlossen. Sundelin versichert, in zwei Fällen Entscheidung durch Frieseleruption beobachtet zu haben (Berend's Vorles. Bd. VI. Abth. II. S. 355).

Die Symptome der chronischen Metritis können einen sehr verschiedenen Ausdruck darbieten. Häufig empfinden die Kranken nur Schwere, Hitze und unbestimmte Unbehaglichkeit im Becken; diese Erscheinungen werden bald mehr bald minder belästigend und verschwinden nicht selten für längere Zeit ganz und gar. Gewöhnlich nehmen die Zufälle um die Zeit der Menstruation zu, oder erhalten dann selbst

Digitized by Google

einen acuteren Charakter. Allerdings vermag, wie Gooch anführt, diese langwierige Irritation die Ausbildung des Skirrhus zu begünstigen (Weiberkrankheiten. Uebers. Weim. 1830). Der dumpfe Schmerz in der Tiefe des Hypogastrium, welcher von Zeit zu Zeit ganz verschwindet, dann wieder unter fieberhafter Erregung brennender und stechender wird, kann nicht selten durch allgemeine hysterische Beschwerden ganz in den Hintergrund gedrängt werden; doch wird gern um die Zeit der Menstruation die Uteringegend bleibend empfindlicher, wovon man sich besonders dann überzeugt, wenn man mit der Hand über dem Schambogen tiefer einzugreifen sucht. Manche Kranke klagen vorzugsweise über anhaltende Kreuzschmerzen. Nach Burns besteht das hervorstechendste Symptom oftmals in einem vom Uterus entfernten Schmerz in irgend einer Gegend des Unterleibes, vorzüglich in der Gegend der Leber (Handb. der Geburtsh. Uebers. S. 103). Bisweilen werden Schmerzen im ganzen Verlaufe des *N. ischiadicus* empfunden. Durch körperliche Bewegungen, die mit Erschütterung verbunden sind, selbst durch anhaltendes Gehen und Stehen, und durch die Anstrengungen beim Stuhlgange, durch den Coitus, und meist auch durch die innerliche Untersuchung werden die Schmerzen vermehrt. Neigung zur Verstopfung pflegt oft zugegen zu seyn; die Ausleerung der Excremente und des Urines kann sehr lästig werden und vielfach gehindert seyn. Selten bleibt die Menstruation unter solchen Umständen regelmäfsig. Sie tritt unordentlich, bald zu früh, bald zu spät ein, oder sie kommt fortwährend nach zu kurzen oder nach zu langen Intervallen, wird in einigen Fällen sparsam und kärglich, in anderen profus. Sehr häufig ist anhaltender Schleimfluſs zugegen, der allmählig dem Katamenialblute weicht, welches dann wohl, wiederholt durch schleimige Absonderung verdrängt, 6—8 Tage lang ausgeschieden wird. Schmerzen, allgemeine Verstimmung, Störungen der Verdauung und fieberhafte Bewegungen pflegen während der Menstruation den Zustand gern sehr lästig zu machen. Am übelsten ist es, wenn die Katamenien ganz unterdrückt sind. Der Uterus kann endlich bedeutend vergröfsert werden, senkt sich nach unten, verliert die Beziehungen, wel-

Digitized by Google

che schon mechanisch sein Gleichgewicht und seine Stellung zu den benachbarten Organen sicherten, so dafs sehr häufig Vorfall, Schieflage, Vor- oder Rückwärtsbeugung desselben entsteht. Schönlein beschreibt eine eigenthümliche *Metritis deformans* (Vorles. Bd. I. S. 470), bei welcher der Uterus am untern Theile in der Art gekrümmt seyn soll, dafs der Mutterhals ganz nach hinten gerichtet ist, ohne dafs doch der *Fundus uteri* nach vorn gerichtet wäre. Unter heftigem Schmerz für die Kranke kann man den Mutterhals in die Beckenaxe zurückführen, aber sogleich schnellt derselbe in seine alte Lage wieder zurück. Die Menstruation wird äufserst kümmerlich, endlich treten Congestionen gegen die Brust und Hämoptysis ein. Es wird behauptet, dafs dieses Uebel nicht als Lagenveränderung, sondern als Structur- und Texturveränderung des Uterus zu betrachten sey; aber gewifs gesellen sich die letzteren zu jeder veralteten Schieflage des Organes. Dafs diese Abnormität blos mit der Pubertätsentwickelung zusammenhänge, ist ebenfalls zu bezweifeln. Verwandter Art scheint die von Lisfranc beschriebene partielle Hypertrophie, oder die eigenthümliche Anschwellung der Uterinwandungen zu seyn. Gewöhnlich betrifft dieselbe den untern Theil der hintern Wand. Bringt man den Finger durch den erweiterten Mutterhals ein, so fühlt man eine hervorragende, abgerundete, mehr oder weniger umschriebene, in die Uterinwandungen gleichsam eingekeilte Geschwulst, welche weder so weich wie ein vasculöser, noch so hart wie ein fibröser Polyp ist. Zu Zeiten ist dieselbe bei der Berührung unempfindlich, dann wieder äufserst schmerzhaft. Alles hängt davon ab, die periodisch eintretende subinflammatorische Reizung zu beseitigen. Bisweilen verliert sich die Geschwulst nach und nach gänzlich, oder wird doch kleiner und schmerzlos; aber auch im letztern Falle erhält sich doch die Neigung, neue Irritation zu begründen (Med. Zeit. d. Ausland. 1834. Nr. 24). Der Mutterhals fühlt sich bei der chronischen Entzündung in vielen Fällen trocken, heifs und aufgetrieben an; bisweilen ist seine Oberfläche rauh und uneben, oder wie excoriirt; der Muttermund ist oft etwas geöffnet, mit wulstigen Lippen versehen und

Digitized by Google

bei der Berührung schmerzhaft. — Es ist schon gesagt worden, dafs die chronische Entzündung zuweilen einen ziemlich acuten Charakter annehmen könne; Sauvages hat einen Fall beschrieben, wo sich ein nicht unbedeutender Grad von Metritis gegen 2 Monate hielt (*Nosolog.* T. II. P. I. p. 467). Je öfter dieses Aufwogen der Entzündung stattfindet (was häufig durch erhitzende *Emmenagoga* bewirkt wird), um so leichter bietet sich die Gelegenheit zur Entstehung von Parasitenbildungen dar. Mende nahm aus diesem Grunde eine entartende Gebärmutterentzündung (*Metritis degenerans*) an. Bei sehr langer Dauer von Uterinreizungen erfolgt bleibende Schwäche der Verdauungsfunctionen und allgemeines constitutionelles Leiden, welches, bei öfterem Wechsel von allgemeiner Irritation und von torpider Abspannung, zuletzt die verschiedenartigsten Ausgänge der Entzündung im Uterinsysteme, oder andere Krankheitsprozesse, und selbst hektische Zustände herbeiführen kann. Die völlige Zertheilung kommt sehr langsam zu Stande und wird vorzüglich an der Regulirung der Menstruation erkannt; aber gerade um diese Zeit spricht sich auch noch lange die Neigung zu Rückfällen aus.

Von besonderer Wichtigkeit ist die Erkenntnifs und richtige Beurtheilung der am Mutterhalse und am Muttermunde in Folge von chronischer Reizung sich bildenden Geschwüre. Diesen letzteren geht oft ein krankhafter Entwickelungszustand der Schleimbälge voran, welcher die sogenannten Granulationen bildet. Ausführlicher hat A. Dugès die granulöse Entzündung des Muttermundes beschrieben. Die Localbeschwerden können lange Zeit sehr unbedeutend bleiben, und werden durch die consensuellen Erscheinungen, oder durch stattfindende Complication leicht der Aufmerksamkeit völlig entzogen. Doch ist der Muttermund empfindlich; es findet reichliche Leucorrhöe statt, welche oft von einem so unerträglichen Jucken an den Schamtheilen begleitet werden kann, dafs die Kranken durch die stetige Aufregung zur Nymphomanie getrieben werden. Bei der Berührung des Muttermundes und beim Coitus erfolgt Blutabgang, indem die zwischen den Granulationen befindlichen Stellen zu bluten anfangen. Genau wird die Diagnose erst

Digitized by Google

durch die Anwendung des Mutterspiegels. Man bemerkt dann am Muttermunde kleine, weifsliche oder röthliche Erhabenheiten von der Gröfse der Sand- oder Mohnkörner. Dieses sind eben die bald hart, bald weich anzufühlenden und krankhaft entwickelten Follikel. Die oberflächliche, auf die Schleimhaut des Muttermundes beschränkte Verschwärung wird von Dugès mit der *Ozaena* verglichen. Die Excoriationen kommen vom Umfange einer Linse bis zur Ausdehnung von 1 Zoll vor, sind oft von Leucorrhöe begleitet und machen den Beischlaf schmerzhaft. Die Kranken klagen über Druck im Uterus, Ziehen in der Leistengegend, über Spannung und Hitze in dem etwas aufgetriebenen Unterleibe und über öftere fliegende Hitze im Gesichte. Von den von Lisfranc beschriebenen Ulcerationen des Uterus gehören folgende Arten hierher: a) Flecke und Phlyktänen (Granulationen) am Mutterhalse. Sie finden sich fast bei allen Frauen, welche an *Leucorrhoea uterina* leiden. Der Muttermund wird durch die Schärfe der ausfliefsenden Materie gereizt, und bei längerer Dauer des Uebels können wirkliche Excoriationen entstehen. Bisweilen bilden sich braunrothe, etwas erhabene Flecke am Mutterhalse, gleichsam Concentrationspunkte der Reizung; gewöhnlich ist derselbe zugleich angeschwollen, selten verhärtet. Die Schleimhaut fühlt sich weich, aufgelockert, sammetartig oder wollig an und blutet leicht. Lisfranc vergleicht jene Flecke, welche leicht in Verschwärung übergehen, mit den condylomatösen Hautaffectionen. b) Einfache Geschwüre, welche am häufigsten an der hintern Lippe des Muttermundes sich entwickeln und in sehr verschiedenen Varietäten vorkommen. Manchmal sind dieselben ganz oberflächlich; in anderen Fällen bilden sie geringe, mit vorspringenden, angeschwollenen Rändern versehene Vertiefungen. Bisweilen ist der Grund rissig, oder mit Fleischwärzchen bedeckt. Bei der Berührung bluten sie leicht (Med. Zeit. des Ausl. 1834. Nr. 24). — Man mufs erstaunen, wenn man mit diesen Beschreibungen die von Aretaeus gegebene Darstellung der Uteringeschwüre vergleicht. Wir erinnern hier nur an diejenigen, welche er gutartig (εὐηθεα) nennt. Sie sind ausgebreitet, juckend, als ob man Salz auf-

Digitized by Google

gestreut hätte, und ganz oberflächlich (τὰ μὲν πλατέα, κνησμώδεα ἅπερ ἄλια, ὅκως ἀναδορή τις ἐπιπολῆς) und sondern nur sparsam einen dicken und geruchlosen Eiter ab. Es giebt aber auch gutartige Geschwüre, die mehr in die Tiefe dringen (βαθύτερα) und schmerzhafter sind, auch von Zeit zu Zeit mehr, und zwar übelriechenden Eiter absondern (*De caus. et sign. diuturn.* Lib. II. cap. 11).

3) Die in Folge von Verwundung entstehende Entzündung des Fruchthalters (*Metritis traumatica*). Als die wichtigste Verletzung des Uterus ist unstreitig der Kaiserschnitt selbst zu betrachten. Da aber, wenn derselbe ausgeführt wird, ganz andere Umstände concurriren, so beschränken wir uns hier auf wenige Bemerkungen über Verletzungen anderer Art, welche dieses Organ treffen können. Es wird sich aus ihnen ergeben, dafs bedeutende traumatische Eingriffe, welche selbst den hochschwangern Uterus betreffen, keinesweges immer so gefährlich sind, als man erwarten sollte. — Bereits Celsus hatte die Zeichen, welche auf Verletzung des Uterus schliefsen lassen (*Signa percussae vulvae*) zusammengestellt. Er bemerkt, dafs Blutabgang theils aus der Wunde selbst, theils aus dem Scheidenkanale stattfinde, dafs galliges Erbrechen und zuletzt Sopor oder Delirien eintreten, und dafs grofse Angst und Ohnmachten dem Tode vorangehen (*Morientes eadem, quae corde vulnerato, patiuntur.* Lib. V. cap. 26. nr. 13). In mehreren Fällen blieben die schwersten Verletzungen des Uterus ohne nachtheilige Folgen. Ortmann berichtet, dafs eine 27jährige, kräftige, zum vierten Male schwangere Frau im neunten Schwangerschaftsmonate das Unglück hatte, von einer Leiter herabzufallen. Sie spiefste sich auf ein 7 Zoll langes, ziemlich breites und dickes, abgestumpftes Eisenstück, indem dasselbe, $2\frac{1}{2}$ Zoll oberhalb des *Os pubis*, durch den Unterleib in den Uterus eindrang. Es traten bald Wehen ein, und am folgenden Tage wurde die Kranke mittelst der Zange leicht von einem todten Kinde entbunden. Sie blieb darauf ziemlich wohl, bis am 4. Tage heftigeres Fieber eintrat, das jedoch durch einen Aderlafs und ein entsprechendes Verfahren beschwichtigt wurde. Am 11. Tage klagte

Digitized by Google

die Kranke über heftige Schmerzen in der Uterin- und Lendengegend; aber nach dem reichlichen Ausflusse von Schleim und Eiter aus der Vagina hörten dieselben bald wieder auf. Nach 14 Tagen war die Herstellung beinahe vollendet, und nach 6 Wochen trat die Menstruation ganz regelmäfsig ein. Seit jener Zeit hat diese Frau mehremal ganz gesunde Kinder, einmal sogar Zwillinge geboren (Leipz. Literaturzeit. 1831. Nr. 135). Minder glücklich endigte ein von Schneider beschriebener Fall, der eine Frau betrifft, welche vor 4 Wochen geboren hatte. Sie war mit einer Leiter zusammengebrochen und durch einen spitzigen Holzblock, welcher durch die Vagina bis in den Uterus eindrang, schwer verletzt worden; bald erfolgte der Tod durch profuse Blutung. In einem ganz ähnlichen, nur minder gefährlichen Falle wurde die Blutung durch Tamponiren gestillt und das Leben gerettet (Heidelb. klin. Annal. Bd. VII. Hft. 2. S. 328). — Autenrieth erzählt, dafs eine im achten Schwangerschaftsmonate befindliche Frau durch ihren Mann einen Stich in den Unterleib bekommen hatte, der nach einigen Stunden die ohne viele Hülfe erfolgende Geburt eines todten Kindes veranlafste, das von dem schneidenden Instrumente gleichfalls durchstofsen, auf die Welt kam. Nach der Niederkunft befand sich die Frau erträglich; aber nach der Darreichung von vielen Abführungsmitteln verlor sich die Milch in den Brüsten, der Unterleib schwoll auf und ein Puerperalfieber bildete sich aus. Die nicht zuheilende Abdominalwunde diente aber der stofsweise wiederkehrenden Exsudation in die Bauchhöhle zum Abflusse; es entstand keine rasche Ueberreizung und Lähmung der Unterleibseingeweide, aber das Fieber nahm einen hektischen Charakter an. Unter fortwährendem, von Zeit zu Zeit verstärktem Ausflusse wurde die Kranke immer mehr erschöpft, und starb erst ein Vierteljahr nach der erhaltenen Verwundung. Bei der Section fand man die Unterleibseingeweide mit einem käsigen Ueberzuge bedeckt und zwischen den Darmwindungen grofse Ansammlungen von Eiter. Dagegen war der Uterus klein, völlig zusammengezogen und gesund, obwohl die Narbe an demselben noch deutlich sichtbar war (Vers. f. d. prakt. Heilk. Bd. I. Hft. 1. S. 135).

Digitized by Google

Ob in dem von Fricke erzählten Falle der Uterus selbst verwundet wurde, ist freilich zweifelhaft. Es war nämlich eine 30jährige, im neunten Monate schwangere Frau mit einem Messer in den Unterleib verletzt worden. Die Wunde befand sich $2\frac{1}{2}$ Z. unterhalb des Schwerdtknorpels, $3\frac{1}{4}$ Z. nach aufsen, rechts über dem Nabel, lief quer und war fast $\frac{3}{4}$ Z. lang. Der Blutverlust war gering, aber ein Theil des Netzes hatte sich durch die Wunde nach aufsen gedrängt. Schon am sechzehnten Tage war die Wunde völlig vernarbt, und am siebenundzwanzigsten Tage trat die leichte und glückliche Entbindung eines gesunden Knaben ein, welcher ein eben so normales Wochenbett nachfolgte (Wochenschr. f. d. gesammte Heilk. 1834. Nr. 25). Crouzit beobachtete, dafs eine silberne Nadel (wahrscheinlich um Abortus zu bewirken) in den schwangeren Uterus eingebracht worden war, aber dann nicht wieder herausbefördert werden konnte. Es entstand Abortus; erst nach längerer Zeit gelangte die Nadel durch einen in der Inguinalgegend entstandenen Abscefs wieder nach aufsen (*Archiv. génér.* T. III. p. 80). Eine hochschwangere Person, die, um ihr Kind zu tödten, ein langes und spitziges Stück Glas in die Scheide eingebracht und mit demselben das untere Uterinsegment tief verletzt hatte, genafs, wie Kilian berichtet, ohne dafs erhebliche Zufälle erfolgt wären (Burns a. a. O. S. 106).

Indem wir noch Einiges über die Ergebnisse der Section nach entzündlichen Uterinaffectionen nachtragen, mufs bemerkt werden, dafs diese Angaben vorzugsweise auf die acute Metritis zu beziehen sind, indem die chronische, wenn sie zum Tode führt, sehr häufig mit anderen Krankheitszuständen nicht entzündlicher Art verbunden zu seyn pflegt. Auch sind nicht selten chronische Reizungen des Uterus lange Zeit zugegen, ohne dafs man doch im Stande wäre, sie beim Leben an bestimmten Erscheinungen zu erkennen. Eben so unmerklich kann ein Zustand von Infiltration des Gewebes herbeigeführt werden, welcher die Erweichung desselben begünstigt. Bei einer 60jährigen Frau, die in den beiden letzten Lebensjahren epileptischen Anfällen unterworfen gewesen war, aber an keinen Uterinsymptomen gelitten hatte, sah Morga-

Digitized by Google

gni die ganze innere Fläche des Grundes des Uterus schwarzroth gefärbt, und diese Färbung setzte sich bis in die Substanz hinein fort (*Epist.* IX. nr. 16). Sowohl die Infiltrations- als die Entzündungsröthe kann einen bläulichen oder schwärzlichen Anstrich haben (*Color ex violaceo aut ex rubro nigricans. ibid. Epist.* XLVI. nr. 27. *Epist.* XLVIII. nr. 42). Man findet das Organ ganz oder theilweise geschwollen und oft sehr vergrößert, namentlich am Körper oder Grunde, welcher letztere nach dem Puerperalfieber oft sehr entzündet gefunden wird (Baillie Anat. S. 211). Nach Andral kommt die Hyperämie entweder im ganzen Durchmesser vor, oder sie ergreift blos die innere Fläche. In diesem Falle soll sogar die Schleimhaut sehr deutlich werden (?), indem sie viel Blut aufnimmt und vom unterliegenden Gewebe sich trennt (Grundr. d. pathol. Anat. Th. II. S. 392). Das dunkelrothe, livid oder selbst grau gefärbte Gewebe wird verdichtet, kann aber später auch erweicht werden, und bietet, wenn man es zerreifst, ein körniges Ansehen dar, oder ist von eiteriger Serosität infiltrirt. Bei allgemeinerer Entzündung dehnt sich dieselbe sehr gern auf benachbarte Organe aus, und verbreitet sich zunächst auf die Anhänge des Uterus. Bei einer Frau, die nach der gewaltsamen Schändung durch viele Soldaten binnen 8 Stunden gestorben war, fand man den ganzen Uterus, beide Tuben und Ovarien sehr geschwollen und dunkelroth; aber weder hier, noch in der äufserst geschwollenen und entzündeten Vagina waren die Spuren von Brand wahrzunehmen (Neumann Von d. Krankh. d. Menschen. Bd. I. S. 399). Kommt es zur Eiterung, so sammelt sich der Eiter entweder in dem gleichsam vielfächerig gewordenen Gewebe der infiltrirten Substanz, oder in besonderen Abscessen an. Bisweilen findet man denselben auch in den Venen und in den Saugadern, besonders in denen, welche in der Verdoppelung der Peritonäalfalte zur Seite des Uterus verlaufen. Wenigstens versichert Sömmerring, oft hier, aber nicht in den Venen, Eiter gefunden zu haben. Andral bemerkt, dafs der Eiter auf verschiedene Weise im Uterus vorkommen könne. a) Wenn er im Parenchym selbst sich findet, so bleibt er entweder infiltrirt, oder er bildet mehr oder weniger zahl-

Digitized by Google

reiche Abscesse von der Gröfse eines Stecknadelknopfes bis zum Umfange einer grofsen Nufs. Zuweilen ist das ganze Gewebe wie in Eiter macerirt, so dafs nur einzelne zerrissene, weiche Fasern übrig bleiben. In anderen Fällen behält das Gewebe um den Eiter herum seine gewöhnliche Festigkeit; die Farbe des ersteren kann dabei hochroth, oder violett, grau, braungelb und sogar sehr bleich seyn. b) Sammelt sich der Eiter in den Venen an, so werden diese bisweilen so sehr erweitert, dafs man in ihnen Abscesse zu sehen glaubt. Gewöhnlich sind viele Aeste mit Eiter angefüllt, welcher von da in andere Venen, vorzüglich in die hypogastrischen und in die Hohlvene übergeführt und auch in verschiedene parenchymatöse Organe abgesetzt werden kann. c) Selten findet man Eiter in der Höhle des Uterus; wenigstens scheint dieses nicht in Folge von acuten Krankheitsprozessen zu geschehen, indem man denselben in mehreren Fällen, wo gar kein Symptom dafür zu sprechen schien, daselbst angetroffen hat. Bei einer alten, an der Lungenschwindsucht verstorbenen Frau, welche niemals über ein Leiden der Sexualorgane Klage geführt hatte, fand man die Uterinhöhle mit Eiter angefüllt und die hochroth gefärbten Wandungen derselben mit einer weifslichen Pseudomembran überkleidet. Auch bei einem 29jährigen Mädchen, welches niemals menstruirt gewesen war, aber auch nie über den Uterus geklagt hatte, zeigte sich die Höhle des Uterus mit Eiter angefüllt; die Wände derselben waren mit einer röthlichen Membran bedeckt, welche das Ansehen einer sehr gefäfsreichen *Membrana decidua* darbot und über die Mündungen der Trompeten und des Mutterhalses hinwegging, so dafs sie dieselben verschlofs (a. a. O. S. 394). Interessant ist der Sectionserfund bei einer Frau, die am neunzehnten Tage nach der Entbindung an Metritis gestorben war, welchen Gendrin mitgetheilt hat. Der geschwollene Uterus reichte bis in die Nabelgegend; die ihn überkleidende Peritonäalhaut war leicht entzündet. Als man das Organ der Länge nach eingeschnitten hatte, fand man die Wände 12 Linien dick. Die innere Fläche war sehr runzlich, wie mit Zitzen besetzt und von blaurother Farbe, sehr injicirt, röthlichweifs und dunkelroth marmorirt.

Digitized by Google

Am Grunde, nahe der Einfügung der Tuben, war die Substanz dunkler roth und enthielt zahlreiche, mit grünlichgelbem Eiter angefüllte Zellen, welcher bei Einschnitten tropfenweise hervortrat. Das entzündete und in Eiterung begriffene Gewebe erschien vielfächerig. Blut floſs selbst nach Einschnitten nur in geringer Menge aus. Die Venen gingen durch das entzündete Gewebe hindurch und waren stark mit Blut erfüllt, aber die mit Eiter erfüllten Zellen befanden sich bestimmt in dem eigenthümlichen Gewebe des Uterus selbst. Die eine Tube hatte die Dicke einer Schwanenfeder, und zwar äuſserlich roth und etwas livid. Der Länge nach eingeschnitten, schien sie in ein schwammiges, dichtes, lichtrothes, fleischartiges Gewebe umgewandelt worden zu seyn, in welchem jedoch eine Eiterlinie den in der Mitte befindlichen Kanal bezeichnete. Die Ovarien waren gesund, aber die Lungen entzündet (a. a. O. S. 165). J. Burns bemerkt, daſs man bisweilen, sowohl nach den vorangegangenen Zeichen der Entzündung, als ohne dieselben, den Uterus theilweise oder in seinem ganzen Umfange erweicht und leicht zerreiſsbar finde, und zwar sowohl in als auſser der Schwangerschaft. Geht die Entzündung in Eiterung über, so ist der Eiter entweder infiltrirt, oder auch in vielen kleinen Abscessen enthalten; manchmal ist derselbe in einer Art von *Membrana decidua* eingeschlossen, welche die Höhle des Uterus überzieht; auch in den Uterinvenen ist Eiter gefunden worden (a. a. O. S. 103). — Höchst wahrscheinlich vermag die in die Uterinhöhle ausschwitzende plastische Lymphe zu Verwachsungen Veranlassung zu geben. — Bei einer Entartung des linken Ovarium fand man, ohne sonstige Abnormitäten, die vordere Wand des Uterus auf der nämlichen Seite, mit der hinteren durch membranöse Bänder verbunden (Morgagni *Epist.* XXXIX. nr. 37). Aber wohl kaum ist der von J. H. Martin beschriebene Fall auf Entzündung zurückzuführen. Man fand nämlich die Uterinhöhle einer 36jährigen Frau, vom äuſsern Muttermunde an bis zum Grunde hinauf, durch partielle Verengerungen und Erweiterungen ausgezeichnet, indem die innere Fläche mit kleinen, der Sonde

Digitized by Google

den Durchgang verwehrenden Höckerchen besetzt war (*Revue méd.* 1826. Vol. III. p. 51).

II. Aetiologie. 1) Prädisponirende Momente. Die Anlage zum Erkranken des Uterus wird überhaupt erst mit den Jahren der beginnenden Pubertät deutlicher entwickelt, erhält sich dann durch die ganze Reihe der zeugungsfähigen Jahre und nimmt nach dieser Zeit entschieden wieder ab. Bei sehr jungen noch gar nicht menstruirten Mädchen entsteht entzündliches Uterinleiden wohl nur in Folge von entzündlichen Affectionen benachbarter Organe, oder sie wird durch mechanische, den Uterus unmittelbar treffende Schädlichkeiten hervorgerufen; sehr selten wirken aufser der zeugungsfähigen Periode allgemeine oder dyskrasische Krankheitszustände auf den Uterus vorzugsweise zurück. P. Frank sah niemals vor der Menstruation Spuren von entzündlicher Uterinreizung; dagegen fand Morgagni bei einem noch nicht mannbaren Mädchen die deutlichsten Zeichen von entzündlichem Leiden des Fruchthalters (*Epist.* XLVII. nr. 14). Aber auch nach erfolgter Pubertät kommt doch die acute Metritis aufser der Zeit der Schwangerschaft und des Wochenbettes verhältnifsmäfsig nur selten vor; viel häufiger ist die chronische Entzündung, zu welcher Menstruationsanomalieen besonders oft die Veranlassung geben, und zu der aufserdem die Zeit der Menstruation ganz besonders disponirt. Nicht selten wird aber auch eine in der Zwischenzeit entstandene chronische Reizung durch die noch erfolgende Menstrualblutung wieder glücklich beseitigt. Durch eine wollüstige Lebensweise, durch stete Erregung des Geschlechtstriebes, ohne dafs Schwangerschaft erfolgt, wird die Anlage zur chronischen Metritis nicht wenig begünstigt; gar nicht selten beobachtet man dieselbe bei jungen, kinderlosen Frauen, so wie bei reizbaren, schwächlichen, dabei vollsaftigen Weibern, bei denen die Menstruation mehr oder weniger unter Hindernissen erfolgt und durch die geringste Veranlassung in Unordnung gebracht wird. Die acute Metritis aufser dem Wochenbette wird noch am ersten nach der plötzlichen Sistirung der eben fliefsenden Katamenien beobachtet (*Rarissime occurrit extra*

Digitized by Google

puerperium ex mensium improvida suppressione. de Meza). Clarus sah dieselbe einmal bei einem robusten, 24jährigen Mädchen, deren Verlobter sich plötzlich von ihr entfernen mufste, während eben die Menstruation flofs, und wobei wahrscheinlich der zu dieser Zeit zugelassene Beischlaf und Regungen von Eifersucht Veranlassungen zu dem Uebel geworden waren (Annal. Bd. I. Abth. II. S. 199). Aufserordentlich grofs wird die Neigung zur chronischen Entzündung in den klimakterischen Jahren, vorzüglich bei alten Jungfern und bei Frauen, die entweder sehr wenige, oder ungemein viel Entbindungen überstanden hatten. Bisweilen schliefst sich bei unvollkommen erfolgender Zertheilung die chronische an die acute Entzündung an, und zwar, nach Carus, besonders dann, wenn eine Metritis bei Wöchnerinnen in Folge heftiger Reizung, oder wohl selbst von Verletzung des Muttermundes bei der Geburt entstanden war, ohne sich recht vollständig zu zertheilen (Lehrb. d. Gynäkologie. Th. I. S. 259). Noch viel gröfser wird die Anlage zu entzündlichen Affectionen des Uterus während der Schwangerschaft, und noch mehr während der Geburt, wenn diese langwierig und schmerzhaft ist; aber am allerbestimmtesten tritt sie im Wochenbette selbst hervor (ἡ δὲ νοῦσος λαμβάνει μάλιστα ἐκ τόκου. *De morb. mulier.* Lib. I. cap. 89. nr. 6). Vorzüglich junge, nervöse Erstgebärende, die schon früher zu Menstruationsanomalieen geneigt waren, sind in den ersten Tagen des Wochenbettes in dieser Hinsicht mancher Gefahr ausgesetzt. Mehr oder weniger gilt dieses auch von schon bejahrten Erstgebärenden. Gerade recht kräftige Individuen werden dann leicht von den acutesten Formen der Entzündung befallen, die freilich im Verlaufe durch die prädominirenden Erscheinungen des Puerperalfiebers oft in den Hintergrund gedrängt wird.

2) Excitirende Potenzen. Eine sehr häufig vorkommende Veranlassung ist Erkältung und Durchnässung der Haut, namentlich wenn sie stattfindet, während die Menstruation eben fliefst. Leichte Bedeckung, kalte Waschungen der Genitalien, Erkältung der Füfse, zu kalte Bäder, selbst ein kalter Trunk bei erhitztem Körper können dieselbe herbeiführen. Noch

Digitized by Google

ungünstiger vermag die Erhitzung durch Spirituosa und durch Tanz bei aufgeregten Leidenschaften zu wirken, wenn eine heftige Erkältung unmittelbar darauf folgt, so wie überhaupt die Zulassung derselben bei schwitzendem Körper. Nicht selten leiden Wäscherinnen an chronischer Metritis. Zu vieles Gehen, oder anstrengende Bewegungen anderer Art, während die Katamenien fliefsen, haben bei zarten, reizbaren Frauen oft plötzliche Sistirung der Menstruation und entzündliche Uterinreizung zur Folge (Burns a. a. O. S. 102). Heftige Gemüthsbewegungen oder tiefer Kummer wirken ebenfalls um diese Zeit am nachtheiligsten ein. Das Nämliche gilt von jeder starken körperlichen oder geistigen Aufregung, so wie von heftigen Indigestionen. Freilich darf man dabei nicht vergessen, dafs die Unterdrückung der Menstruation eben so oft als die Folge der schon beginnenden Entzündung zu betrachten ist. Hier ist auch an eine Bemerkung von Morgagni zu erinnern. Wenn nämlich bei jungen Mädchen in Folge von intensiven Schädlichkeiten, besonders von Erkältung, die Menstruation unregelmäfsig oder ganz unterdrückt worden ist, so bilden sich oft entzündliche Affectionen in ganz anderen Organen aus, welche jedoch häufig auch einen entzündlichen Zustand des Uterus zu maskiren vermögen, der sogar einen sehr hohen Grad erreichen kann (*Epist.* XXI. nr. 29). Ist die Menstruation unterdrückt worden, so wird oft genug erst durch den Mifsbrauch mit der Anwendung der erhitzenden *Emmenagoga* zu wirklicher Reizung des Uterus der Grund gelegt; auch drastische Purgirmittel vermögen in ähnlicher Weise nachtheilig zu wirken. Die zu häufige Wiederholung des Coitus kommt nur insofern in Betracht, als derselbe zugleich sehr gewaltsam und roh vollzogen wird; ungünstiger vermag derselbe zur Zeit der Menstruation zu wirken; auch die unvollkommene und vor der Ejaculation unterbrochene Durchführung desselben kann sehr ungünstig auf den Uterus zurückwirken; dieses gilt ebenfalls von der Onanie, namentlich wenn dieselbe mit Hülfe von mechanisch reizenden Priapen vollzogen wird. — Die meisten von den so eben angeführten Schädlichkeiten vermögen in noch höherem Grade während der

Digitized by Google

Schwangerschaft sich geltend zu machen. Wir nennen hier nur Erkältung, das starke Zusammenschnüren des Unterleibes, erschütternde Gemüthsbewegungen, besonders Zorn, und aufserdem den Gebrauch der erhitzenden sogenannten Abortiva. Durch bedeutende Ectopieen des Uterus im Verlaufe der Schwangerschaft kann dieses Organ auf das Heftigste gereizt werden, so namentlich, wenn dasselbe in die Aushöhlung des Kreuzbeines eingekeilt worden ist. In den seltenen Fällen, wo die *Menses* in der Schwangerschaft fortdauern, könnte allerdings die gewaltsame Unterdrückung dieser blutigen Ausscheidung (die man indessen kaum mit einer pathologischen Blutung verwechseln würde) eine entzündliche Stimmung herbeiführen (Berends Vorles. Bd. VI. Abth. II. S. 353). Auch die versuchte mechanische Herbeiführung des Abortus mittelst der Einführung von spitzigen Werkzeugen in den Muttermund (*Acus textoria*) ist nicht ohne gefährliche Verletzung des Uterus anzustellen. Noch mehr häufen sich die Veranlassungen zur Entzündung mit dem Eintritte der Geburtswehen und mit dem Fortgange des Geburtsgeschäftes. Oeftere Untersuchungen und noch viel mehr Versuche zur Ausdehnung des Muttermundes, die mit Ungeschicklichkeit und auf rohe Weise unternommen werden, vermögen eben so sehr zu schaden, als zu frühzeitiges und gewaltsames Pressen der Kreisenden; nicht minder kann der frühzeitige Abgang des Fruchtwassers, vorzüglich bei tief herabgesunkenen Kindestheilen, oder bei ungünstiger Stellung des Kindes zur Beckenaxe, sehr ungünstig wirken; noch mehr ist dieses der Fall, wenn der Muttermund durch Einkeilung des Kopfes einer anhaltenden Quetschung ausgesetzt wird; wenn bei grofser Deformität des Beckens anhaltende Geburtszögerung stattfindet, oder endlich, wenn erst nach lange fortgesetzter Manual- oder Instrumentalhülfe die Geburt bewirkt werden kann. Nicht selten giebt unmittelbar nach der Entbindung die grofse Erweiterung der Geburtswege zu der heftigsten Erkältung Veranlassung. Die gewaltsame Lösung der Nachgeburt oder Nachgeburtszögerungen bedingen oft die heftigsten Reizungszustände. Ist die Nachgeburt zurückgeblieben, so findet man gewöhnlich den Uterus an derjenigen

Digitized by Google

Stelle am stärksten entzündet, an welcher die Placenta noch befestigt ist (Morgagni *Epist.* XLVIII. nr. 28). Als eine der häufigsten Ursachen zur Metritis bezeichnet d'Outrepont die kalten Ueberschläge und Einspritzungen, mit denen man so oft, während innerlich Zimmttinctur gereicht wird, Metrorrhagieen nach der Geburt bekämpft (Gemeins. d. Zeitschr. f. Geburtsk. Bd. IV. Hft. 1. S. 40). Die Unterdrückung der Milchsecretion oder der Wochenschweifse brauchen wir blos zu nennen; wie sehr Metritis durch das Ausbleiben oder die Unterdrückung der Lochien befördert werde, hatte schon Hippokrates bemerkt (*De morb. mulier.* Lib. I. cap. 63. nr. 1).

Sehr oft entsteht, namentlich die chronische Entzündung secundär, d. h. in Folge von anderen, schon vorhandenen Krankheitsverhältnissen und deren unpassender Behandlung. Hierher gehören z. B. Uterinpolypen, Geschwülste des Uterus, der Vorfall desselben und dabei die Anwendung von Pessarien und anderen mechanischen Hülfsmitteln, welche einen starken Druck ausüben. Blutige und andere Ausflüsse aus dem Uterus, welche unvorsichtig und vorschnell gehemmt wurden, geben leicht zu einer um so tiefer wurzelnden Reizung des Organes Veranlassung. Auch das im Uterus sich ansammelnde und am Ausflusse gehinderte Menstrualblut (z. B. bei imperforirten Hymen) nimmt endlich fremdartige Eigenschaften an und wirkt dann als ein gefährliches Erregungsmittel auf die Wandungen der Uterinhöhle zurück. Nicht selten setzt die Entzündung benachbarter Organe auf den Uterus sich fort. Hämorrhoidalzustände und Dyskrasieen haben oft, theils durch Contiguität, theils (und so auch viele Hautkrankheiten) durch Metastasen, den nämlichen Erfolg. Autenrieth sagt, dafs er sowohl bei reifen als bei unreifen Mädchen, und bei Frauen nach jeder Krankheit, wo Zuckungen oder überhaupt Angegriffenseyn des Kopfes dem Tode vorausgegangen war, immer den Uterus entzündet gefunden habe (Vers. f. d. prakt. Heilk. Bd. I. Hft. S. 79). Diese merkwürdige Angabe erinnert an eine Beobachtung von Morgagni, welche ein ausschweifendes Mädchen betrifft, das nach der Suppression der Katamenien in Hysterie verfallen war, die endlich bis zu tödtlichen

Digitized by Google

Convulsionen gesteigert wurde (*Uterini fundi interior facies sanguinolento quasi muco non secus oblita videbatur, ac si menstrua jamjam instarent, aut nuperrime fluxissent.* *Epist.* XLV. nr. 21).

III. Nosogenie. Es giebt wenige Organe, deren Functionsstörungen so leicht und so heftig auf den ganzen Organismus zurückzuwirken vermögen, als der Uterus. Noch richtiger würde man das hier stattfindende Verhältnifs bezeichnen, indem man sagt, dafs kein anderes Organ leichter aus seinen normalen Beziehungen zum Ganzen und aus der denselben entsprechenden sympathischen Wirkungssphäre zu den übrigen Organen heraustrete. Daher sagte schon Hippokrates, dafs im Uterus der Grund aller dem Weibe eigenthümlichen Krankheiten aufzusuchen sey (*αἱ ὑστέραι πάντων τῶν νουσημάτων αἴτιαί εἰσιν.* *De morb. mulier.* Lib. II. cap. 59). In unzähligen Variationen ist dieser Ausspruch von späteren Schriftstellern wiederholt worden (*Nullus fere est morbus, qui a conspurcatissimo uteri fonte, dimanare non possit, idemque propterea minera malorum merito est appellandus.* Casp. a Reies). Dafs der Uterus, obgleich derselbe ein so gefäfsreiches Gewebe besitzt, verhältnifsmäfsig selten von der acuten Entzündung befallen wird, sucht Dugès durch die Annahme zu erläutern, dafs die meisten Gefäfse desselben aus Venen bestehen; die letzteren vermöchten nämlich den Ueberschufs an Blut leicht auszuscheiden, während die arteriellen Capillargefäfse den eigentlichen Sitz der Entzündung darbieten; endlich soll auch die fibröse Beschaffenheit des Gewebes der Entwickelung eines acuten Entzündungszustandes nicht günstig seyn. Diese Angaben sind freilich sehr allgemein und unbestimmt. Wintringham hatte bereits erkannt, dafs die Bekkenarterien beim Weibe überhaupt weiter und gröfser sind, als beim Manne (Haller *Elem. Physiol.* T. VII. P. II. p. 161). Fibrös kann man das Gewebe des Uterus gewifs nicht nennen. Wenn dieses Organ auch keine wirklichen Muskelfibern besitzt, wie J. C. Loder annahm (*Diss.* (*resp.* Hauenschild) *de structura uteri musculosa.* Jen. 1784), so ist demselben doch keinesweges die musculöse Textur ganz streitig zu machen, wie Andere behauptet haben

Digitized by Google

(Chr. H. Ribke Ueber d. Structur der Gebärmutter. Berlin 1793). Dafs das muskelartige Gewebe im schwangern Uterus sich am deutlichsten entwickelt zeige, war schon seit langer Zeit bekannt (Haller *Elem. Physiol.* T. VII. P. II. p. 61—63). Autenrieth glaubte die muskelartige Beschaffenheit der Fibern des Uteringewebes dadurch bezeichnen zu können, dafs er dieselben „Halbmuskeln" nannte (Physiol. Bd. I. §. 153). Am genausten hat Calza die Beschaffenheit und die Lage dieser verschiedenen Faserbündel beschrieben. Sie bilden vorzüglich zwei concentrische Schichten, von welchen die dem Peritonäum zunächst liegende dicker ist, als die ungemein dünne, in der Nähe der innern Oberfläche befindliche, deren Fasern in immer gröfser werdenden Kreisen die Mündungen der Tuben umgeben. Aufserdem lassen sich Longitudinal-, Transversal-, schief verlaufende und netzförmig mit einander verwebte Fasern unterscheiden, deren Vertheilung durchaus nicht bei allen Individuen ganz übereinstimmend zu seyn scheint (Reil's Archiv. Bd. VII. S. 341). Die Nerven des Uterus kommen vom *Plexus spermaticus*, stehen mithin mit dem *Plexus renalis* im Zusammenhange; einzelne Fäden unterhalten aufserdem die Verbindung mit dem *Plexus mesentericus superior et inferior*, und unmittelbar mit dem *N. sympathicus magnus*. Endlich verbreiten sich Fäden vom *Plexus hypogastricus superior et inferior*, zu denen noch Fäden von den Sacralnerven hinzutreten, zu dem Uterus, den Ovarien und den Tuben. In dem nämlichen Verhältnisse, als in der Schwangerschaft das muskelartige Gewebe des Uterus deutlicher entwickelt zu werden beginnt, werden auch die Nerven des Organes nicht allein dicker, sondern auch zahlreicher (Tiedemann *Tab. nerv. uteri.* p. 10). Es zeigt dieses recht in die Augen fallend, wie jede Potenziirung des Nutritionsprozesses Vermehrung der Intensität und der Energie der Innervation mit Nothwendigkeit voraussetzt. Dagegen ist um die Zeit der Menstruation die Neigung zu Verstimmungen des Gemeingefühles in der Regel am gröfsten; denn eben dann ist die Empfänglichkeit der Uterinnerven am meisten erhöht, und vermag bei den zahlreichen Verbindungen mit verschiedenen Provin-

Digitized by Google

zen des Nervensystemes eine ähnliche Stimmung im ganzen Organismus vorwaltend zu machen. — Das Secretionsproduct des Uterus wird in der Höhle selbst als eine mehr serös-mucöse Materie ausgeschieden, wogegen dasselbe im Halse eher albuminös-, oder gelatinös-mucöse Eigenschaften darzubieten scheint.

Allerdings kommen entzündliche Affectionen des Uterus sehr häufig, indessen doch nicht so oft vor, als man bei der auffallenden Frequenz von congestiven Zuständen in diesem Organe erwarten sollte. In der That wird auch die Fixirung von Entzündungsreizen im Uterus durch den Umstand sehr erschwert, dafs die zahlreichen Capillargefäfsnetze desselben allenthalben mit bedeutenden, alsbald sehr voluminös werdenden Venen zusammenhängen, vermöge welcher das Blut immer in vielen Richtungen und auf dem kürzestem Wege die Gelegenheit zum Abflusse vorfindet. Während der Menstruationsperioden wird allerdings die Empfänglichkeit des Uterus für entzündliche Affectionen erhöht; aber er besitzt von der anderen Seite auch wieder Schutzmittel, die sich gerade um diese Zeit in besonders hohem Grade geltend machen. Das jedesmalige Zustandekommen der Menstruation setzt immer voraus, dafs die organisirende Kraft, das Ergebnifs der Innervation, recht ungehindert im Uterus sich zu äufsern vermag. Die Innervation zieht sich nur in dem Verhältnisse von demselben zurück, als die Vorbereitungen zu jener blutigen Ausscheidung gehörig durchgeführt worden sind. Indem aber die letztere selbst beginnt, so ist auch die Tendenz zur Secretion und die damit verbundene Auflockerung des Gewebes so bedeutend, dafs dadurch wiederum der gröfseren Neigung zur Entzündung eine Art von Gegengewicht dargeboten wird. Daher wird auch blos in denjenigen Fällen durch den Menstruationsact selbst die Anlage zur Entzündung des Uterus erhöht, wenn derselbe schon an und für sich einen anomalen Charakter an sich trägt. Das Menstrualblut ist nämlich ein solches, das gewisse ganz eigenthümliche Veränderungen im Uterus selbst, d. h. in dessen Capillargefäfsen, erlitten hat. In dem Verhältnisse, als diese spezifischen Veränderungen der Blutmischung wegfallen, erfolgt auch die Menstruation unvollkommen oder

Digitized by Google

zögernd, und getrübt durch mancherlei Anomalieen. Gerade dadurch wird aber auch die Bedingung für die Entzündung gesteigert; denn statt der organischen Turgescenz bildet sich jetzt der Zustand von wirklicher activer Congestion aus, welcher bei einiger Steigerung entzündliche Blutstockung herbeizuführen vermag. Wird die regelmäfsig zustandegekommene Menstruation durch die Einwirkung von intensiven Schädlichkeiten plötzlich unterbrochen, so kann die Reizung einen weit acuteren Charakter annehmen, indem auf einmal die organische Turgescenz durch ein diametral entgegengesetztes pathologisches Verhältnifs verdrängt worden ist. — In der Schwangerschaft zeigt sich die Lebensenergie des Uterus offenbar wesentlich verstärkt. Daher ist nicht sowohl die Neigung zu entzündlichen Affectionen erhöht, sondern diese letzteren fallen nur viel deutlicher in die Augen, indem sie einen besonders hohen Grad von Reaction hervorrufen, daher leicht sehr stürmische Erscheinungen veranlassen. Am entschiedensten spricht sich die Neigung zur Entzündung unmittelbar nach der Geburt und in den ersten Tagen des Wochenbettes aus; denn das Gebärorgan, in welchem sich so eben noch der höchste Grad von Lebenskraft concentrirt gezeigt hatte, tritt jetzt auf einmal in einen gewissermafsen isolirten Zustand zurück, und besitzt daher, wenn die Functionen des Wochenbettes getrübt und die dasselbe regulirenden Secretionen gestört werden, von allen übrigen Organen eine ganz ausgezeichnete Empfänglichkeit zum Erkranken.

Bei der ganz eigenthümlichen Textur des Uterus ist es nicht zu verwundern, dafs die Entzündung desselben so oft mit spastischen Erscheinungen verbunden auftritt. Eben so findet die ausgebreitete Wirkungssphäre der Krankheit ihren zureichenden Grund in den mannigfachen Verbindungen, vermöge welcher die Uterinnerven entweder unmittelbar oder mittelbar mit dem gesammten Nervensysteme zusammenhängen. Manche Erscheinungen im Verlaufe der Krankheit lassen sich aus diesem eigenthümlichen Verhältnisse erklären. Das deutliche Kältegefühl im Unterbauche, welches nicht selten im Anfange der acuten Entzündung geklagt wird, zeigt recht augenscheinlich, wie durch das Festhalten des Entzündungsreizes die Inner-

Digitized by Google

vation zuerst fast gänzlich vom Uterus verdrängt werden kann; doch wird dieselbe durch die alsbald erwachende centrale Reaction binnen kurzer Zeit auf intensive Weise wiederhergestellt, um der Krankheitsbedingung entgegenzuwirken. Ein grofser Theil der Nervenkraft wird zu diesem Endzwecke consumirt, und daher fühlen sich die Gliedmafsen kühl an, während die Gluth in der Beckengegend bald entschieden die Oberhand gewinnt. Durch die entzündliche Turgescenz wird gewissermafsen die schlummernde musculöse Action des Uterus in ganz pathologischer Weise gewaltsam hervorgerufen; demgemäfs trägt selbst in dem ungeschwängerten Organe der Entzündungsschmerz, wenigstens im Anfange, nicht selten den wehenartigen Charakter an sich. Das in der acuten Metritis so häufig vorkommende Erbrechen hängt offenbar von der plötzlichen Ableitung der Innervation von den oberen *Plexus* des Gangliensystemes ab, indem die centrale Nervenwirkung fast ausschliefsend auf die spermatischen Plexus concentrirt werden mufs, um der Fortleitung der Eindrücke der Krankheitsbedingung durch die spermatischen Nerven von der Peripherie her nicht ganz zu unterliegen. — Die chronische Entzündung des Uterus trägt immer so entschieden den symptomatischen oder secundären Charakter an sich, dafs erst bei den verschiedenen, dieselbe bedingenden Krankheitszuständen ausführlicher von ihr die Rede seyn kann.

IV. Diagnostik. Selbst die acute Metritis ist nicht immer so leicht zu erkennen, besonders wenn sie unmittelbar nach einer heftigen Metrorrhagie beginnt, oder wenn sie bei Individuen sich ausbildet, bei denen Uterinkrämpfe eine schon habituelle Beschwerde darstellen. In der That kann in solchen Fällen der krampfhafte Charakter lange Zeit vorwalten, bevor die Entzündung entschieden die Oberhand gewinnt. Von der noch weit schwierigeren Diagnose der chronischen Metritis wird später die Rede seyn. J. B. Preston glaubte bei einer Kranken ein hartnäckiges Leberleiden vor sich zu haben, bis endlich die genauere Untersuchung einen unvollkommen prolabirten, in dem Zustande chronischer Entzündung befindlichen Uterus nachwies; nach der Beseitigung die-

Digitized by Google

ses Uebels verschwanden bald alle scheinbaren Lebersymptome. Nicht selten denkt man bei der chronischen Metritis an ein Nierenleiden, und überhaupt gehören Nierenschmerzen bei Uterinaffectionen zu den nicht ungewöhnlichen Erscheinungen. Die Entzündung des Bauchfellüberzuges der Gebärmutter (*Metritis peritonaealis*, *Peritonaeitis uterina*) hängt oft mit Rheumatismen zusammen; unstreitig stellt die entzündliche Reizung der inneren Oberfläche (*Metritis mucosa*) die am häufigsten vorkommende Form dar, die auch gern in Folge von allgemein dyskratischen Verhältnissen entsteht. Allerdings scheint die ursprüngliche Entzündung des inneren Gewebes des Uterus sehr selten zu seyn (Walter *De morb. periton.* §. 44); aber sehr leicht kann sich dieselbe zu einer der vorigen Formen, besonders zu der zuletzt genannten, hinzugesellen. Bei der *Phlebitis uterina* (*Angiometritis.* Nauche) pflegt in der Regel die Entzündung sehr ausgebreitet zu seyn. R. Lee unterscheidet bei Wöchnerinnen vier Hauptformen, in denen die Gebärmutterentzündung vorkommen soll. a) Die gewöhnlich schon vor dem vierten Tage auftretende Entzündung des Peritonäalüberzuges und des ganzen Bauchfelles; b) die Entzündung der Appendicularorgane des Uterus, der Ovarien, der fallopischen Röhren und der breiten Mutterbänder; c) die Entzündung des Musculargewebes der Gebärmutter, welche die Symptome der Putrescenz darbieten soll; d) die Entzündung und Vereiterung der Venen und der Lymphgefäfse. Diese Eintheilung ist eben so unlogisch, als sie wenig naturgemäfs genannt werden kann. Nicht viel günstiger stellen sich die von Dugès angenommenen vier Formen der chronischen Entzündung, obgleich dieser Arzt behauptet, dafs dieselben vielfach mit einander verbunden auftreten; er unterscheidet nämlich Anschoppung, Verschwärung, granulöse Entzündung und endlich die mit Blennorrhöe verbundene Reizung.

Die acute Metritis mufs von folgenden Affectionen unterschieden werden: 1) Die Entzündung des Eierstockes (*Oophoritis*). Clarus hat mit grofsem Scharfsinne die diagnostischen Kriterien zu bestimmen versucht. Seinen Erfahrungen nach beobachtet man bei der Metritis einen höhern Grad von Fieber

Digitized by Google

und viel mehr ausgeprägte Theilnahme der gastrischen Organe, sehr oft auch Urinbeschwerden. Aufserdem soll die Verschiedenheit des Ortes, wo Schmerz und Härte wahrgenommen werden, und selbst die Gestalt des geschwollenen Theiles die Diagnose sichern. Dazu kommen noch die ganz verschiedenen consensuellen Erscheinungen und der Umstand, dafs die acute Metritis am häufigsten als Puerperalkrankheit sich entwickelt (Annalen. Bd. I. Abth. II. S. 199). Doch ist zu bemerken, dafs fast niemals die Spuren der Entzündung auf einen der Eierstöcke allein beschränkt gefunden werden; denn immer sind dieselben, wenigstens theilweise, und in der Regel besonders stark ausgeprägt, auch im Uterus wahrzunehmen. In solchen Fällen werden jedoch keinesweges immer die Erscheinungen der Nymphomanie beobachtet, welche einige Schriftsteller auf entzündliche Reizung der Ovarien haben zurückführen wollen, und wiederum können Fälle von Nymphomanie vorkommen, nach deren tödtlichem Ausgange man den Uterus im höheren Grade krankhaft afficirt findet als die Ovarien. Noch am ersten wird man congestive Reizung des Eierstockes der einen Seite anzunehmen berechtigt seyn, wenn mit denjenigen Symptomen, die man gewöhnlich der Lateralentzündung des Uterus vindicirt, verhältnifsmäfsig geringe allgemeine Theilnahme, dagegen ungewöhnliche sexuelle Aufregung verbunden ist. — 2) Die Entzündung der Harnblase. Nicht selten ist dieselbe mit der Metritis verbunden. Indessen erreicht bei der acuten Urocystitis die Strangurie viel frühzeitiger einen sehr hohen Grad und geht leicht in Ischurie über, worauf die Harnblase ausgedehnt zu werden beginnt. Eben deshalb ist auch die Application des Katheters äufserst schmerzhaft. Erbrechen tritt später ein, als bei der Metritis, und ist nicht so constant. Auch die Theilnahme des ganzen Nervensystemes ist, selbst bei sehr heftigem Fieber, wenigstens im Anfange nicht so deutlich ausgesprochen. — 3) Die Entzündung des Mastdarmes. Sie unterscheidet sich vorzüglich durch den brennend-schneidenden, mit Tenesmus verbundenen Schmerz, der mit dem Gefühle von Hitze im Mastdarme verbunden ist, und durch die verhältnifsmäfsig geringe consensuelle Wirkungssphäre der Krankheit.

Digitized by Google

Doch ist nicht selten entzündliches Uterinleiden mit der gleichnamigen Affection des Mastdarmes verbunden. — Chronische Uterinreizungen, welche von grofser Verstimmung des Nervensystemes begleitet werden, sind oft sehr schwer zu erkennen, so dafs man eher eine Affection der Nieren, des Magens, der Leber, der Lungen oder selbst des Gehirnes vermuthet, welche oft auch gleichzeitig vorhanden seyn kann. In solchen Fällen hat man besonders auf die Verhältnisse der Menstruation, auf etwaige Ausflüsse aus den Geburtstheilen und in allen Fällen auf mögliche Lagenveränderungen des Uterus Rücksicht zu nehmen. Daher ist niemals die genauste Exploration der Genitalien zu unterlassen.

V. Prognostik. Obgleich die acute Entzündung des Uterus als eine sehr gefahrdrohende Krankheit beurtheilt werden mufs, so wird sie doch bei übrigens gesunden Personen, selbst bei Wöchnerinnen (wenn sie nicht mit den Symptomen des Puerperalfiebers verbunden ist), bei einem frühzeitigen energischen Heilverfahren oft glücklich gehoben. Aber allerdings schweben Wöchnerinnen, besonders wenn sie schwächlich und sehr erregbar sind, nach langwierigen, sehr schwierigen Entbindungen immer in der gröfsten Gefahr. Daher bemerkte auch Levret, dafs immer etwas zu fürchten sey, wenn die während der Geburtsanstrengungen eingetretene Beschleunigung des Pulses nicht binnen einiger Stunden nach der Geburt sich mäfsige (*L'art des accouchemens.* p. 134). Im jungfräulichen Zustande erhält die Entzündung selten einen sehr hohen Grad; doch mit Ausnahme derjenigen Fälle, wo bei kräftigen, vollblütigen Mädchen die eben fliefsende Menstruation plötzlich, z. B. durch starke Erkältung der Füfse unterbrochen wurde. — Die Entzündung des *Collum uteri*, überhaupt der Vaginalportion, ist im Allgemeinen weniger gefährlich, als die Entzündung des Körpers und des Grundes des Uterus. Sehr mifslich ist es, wenn die Entzündung tief in das Parenchym eindringt und zugleich die Harnblase und das Bauchfell ergreift. Die rasche Verbreitung der Entzündung ist eben so schlimm, als die intensive Phlogose der Substanz; denn im letztern Falle kann unter ungünstigen Umständen schon nach einigen Stun-

Digitized by Google

den der Uebergang in Brand beginnen. Sehr übel ist es, wenn frühzeitig der *Status nervosus* mit den Erscheinungen von allgemeiner Colliquation eintritt, wenn daher, bei rasch zunehmender Angst und Prostration, profuse Diarrhöe entsteht, Petechien sich zeigen, die Glieder erkalten u. s. w. (*Quando suppressis lochiis, utero inflammato, omnibus in perniciem tendentibus, alvo exeunt tenuia, olida excrementa, cum virium insigni prostratione, mors prae foribus est.* v. Swieten l. c. §. 1331). Bei der acuten Entzündung des schwangeren Uterus ist es fast am günstigsten, wenn recht bald Abortus eintritt, welcher von starker Metrorrhagie begleitet wird. Doch zieht sich der entzündete Uterus nur sehr unvollkommen zusammen. Man darf daher ja nicht zu gewaltsam das Geburtsgeschäft beschleunigen, oder die Placenta unvorsichtig trennen wollen. Durch die chronische Entzündung des schwangern Uterus wird immer das Absterben des Kindes befördert, nicht selten auch die zu feste Verbindung des Mutterkuchens bewirkt; auch die Verwachsung des Muttermundes dürfte bisweilen aus der nämlichen Ursache entstehen, aber wohl kaum die abnorm reichliche Anhäufung von Fruchtwasser aus derselben erklärt werden. Man will in Folge der Metritis Sterilität beobachtet haben, welche man von der Ausschwitzung plastischer Lymphe in die fallopischen Röhren und von der Verschliefsung oder Verwachsung dieser letzteren hergeleitet hat. In mehreren Fällen blieb nach der Entzündung die Anlage zur Entstehung von Uterinpolypen zurück. Bei bejahrten, mit Dyskrasieen behafteten Personen kann durch die Metritis die Ausbildung von skirrhösen Affectionen der Gebärmutter befördert werden. Die chronische Metritis hat überhaupt sehr oft den symptomatischen Charakter und kann zu den verschiedenartigsten Krankheitszuständen und Functionsanomalieen des Uterus sich hinzugesellen. Der um die Pubertät bisweilen schon wahrzunehmenden sparsamen und schmerzhaften Menstruation liegt in vielen Fällen lediglich chronisch-entzündliche Reizung des Uterus zu Grunde.

VI. Therapeutik. 1) Nomothetik. Die wichtigsten Indicationen lassen sich auf folgende zurückführen: a) Beseitigung der entzündlichen Reizung

Digitized by Google

durch die antiphlogistische Methode. Bei keiner acuten Entzündung des Uterus können allgemeine Blutentziehungen entbehrt werden, obwohl allerdings Vorsicht bei deren Anwendung zu empfehlen ist. Manche irrige Vorstellungen der Alten von der angeblich nachtheiligen Einwirkung des Aderlasses bei der Gebärmutterentzündung hängen mit der Identificirung derselben mit dem Puerperalfieber zusammen, obgleich auch bei der Gegenwart des letzteren der selbst wiederholte Aderlafs in der Regel dringend indicirt zu seyn pflegt. Der Aderlafs am Arme ist in der Regel vorzuziehen, indem vorzüglich viel darauf ankommt, dafs das Blut in starkem Strome, mit Heftigkeit aus der Venenöffnung ausfliefse. Nach den allgemeinen Blutentziehungen wirkt die Application von Blutegeln an die äufsern Genitalien ganz vorzüglich; denn dadurch wird zunächst die unmittelbare Depletion der gefüllten Haargefäfsnetze in der Umgebung des Entzündungsheerdes befördert. Durch ableitende Klystiere, zertheilende Injectionen und ähnliche Qualmbäder, durch antiphlogistisch-ableitende Mittel, und namentlich auch durch die Darreichung des Kalomel sucht man ferner dieser Indication nachzukommen. — b) Die Affection und Theilnahme des ganzen Nervensystemes macht immer eine besondere Berücksichtigung nothwendig. Daher die vortreffliche Wirkung der narkotischen Mittel, namentlich des Opium, wenn dieselben zur rechten Zeit angewendet werden. — c) Von grofser Wichtigkeit ist es, die der entzündlichen Stockung entgegengesetzte secernirende Tendenz auf der inneren Uterinfläche stärker anzufachen, denn dadurch wird die unmittelbarste Ableitung dargeboten und die Rückbildung der Entzündung in den Zustand der Congestion begünstigt. Durch Injectionen, Qualm-, Halbbäder u. s. w. kann in dieser Beziehung viel geschehen. — d) Endlich sind die Folgezustände speziell zu berücksichtigen, deren Behandlung zum Theil mit der Cur der chronischen Metritis zusammenfällt.

2) Diätetik. Die Kranke liege wo möglich in einem geräumigen, trockenen, nur mäfsig erwärmten Zimmer, dessen Luft möglichst rein gehalten und oft erneuert werden mufs. Man belaste sie nicht mit zu warmen Decken. Nach S. G. Vogel soll die Kranke

Digitized by Google

mit dem Bauche etwas erhöht liegen, so weit es nämlich ohne Beschwerde geschehen kann. Es ist nicht zu läugnen, dafs manche Patientinnen bei einer solchen Lage einige Erleichterung fühlen. An Ernährung ist während der acuten Periode kaum zu denken. Deshalb beschränke man sich lieber auf die Darreichung kühlender, erquickender, säuerlicher Getränke. — In der chronischen Metritis gehört die zweckmäfsige Anordnung der ganzen Lebensweise zu den Hauptsachen. Man untersage den Wein, beschränke den Genufs von starkem Kaffee, Thee, Gewürzen und Fleisch, empfehle dagegen das Wassertrinken und leichte vegetabilische Kost. Ueberhaupt ist jede Erhitzung eben so zu vermeiden, wie Erkältung, namentlich auch Erkältung des Unterleibes, der Genitalien und der Füfse. Gemüthsbewegungen und sexuelle Erregungen wirken nur nachtheilig. Um die Zeit der Menstruation sind die Vorsichtsmafsregeln zu verdoppeln. In den Zwischenzeiten wirkt meist mäfsige Bewegung in der freien Luft sehr günstig; noch besser ist der Aufenthalt auf dem Lande während der guten Jahreszeit.

3) Jatrik. a) Behandlung der acuten Metritis. Richtig lehrten die Alten, dafs man bei jedem höhern Grade von Gebärmutterentzündung zur Ader lassen müsse (Aëtius *Tetrabibl.* Lib. XVI. cap. 85). Aretaeus verlangt, dafs man so bald wie möglich zur Ader lassen solle, und dafs es vorzüglich zu empfehlen sey, die Venäsection am Fufse vorzunehmen (*μάλιστα μὲν τὴν ἐπὶ τῷ σφυρῷ φλέβα* (*σφυρὸν malleolus*); wenn aber hier nicht Blut genug fliefse, so müsse man am Arme die Vene öffnen und dann später wieder zum Fufse zurückkehren (*De curat. acutor.* Lib. II. cap. 10). Um eine recht entschiedene Revulsion (*ἡ ἐπὶ μητρῶν ἀντίσπασις*) zu bewirken, liefs Galen den Aderlafs am Arme vornehmen und Schröpfköpfe unter die Brustdrüsen (*παρὰ τοὺς τιτθοὺς*) setzen, wohl auch warme Armbäder brauchen; dagegen glaubte er Derivation durch den Aderlafs am Fufs, Schröpfköpfe an die Schenkel und durch Fufsbäder bewerkstelligen zu können; in beiden Fällen entzog er das Blut an der rechten oder linken Körperseite, je nachdem die Schmerzen mehr dieser oder jener entsprachen (*De*

Digitized by Google

meth. medend. ad Glaucon. Lib. II. cap. 4). Auffallend ist es, dafs Boerhaave die allgemeinen Blutentziehungen bei der acuten Metritis so sehr scheute, indem er behauptete, dafs durch reichliche Venäsectionen der Uebergang in Brand befördert werde (*Venae sectio haud facile, nec nisi urgente summa necessitate, adhiberi potest. Aphor.* §. 1332). Allerdings kann bei zarten, nervösen, durch die Entbindung sehr erschöpften Wöchnerinnen die Venäsection die äufserste Vorsicht nothwendig machen (P. Frank *Epit.* Lib. II. §. 228). Aber ganz gewifs hatte Boerhaave seine Bedenken zu allgemein ausgesprochen, und dadurch viele seiner Zeitgenossen von den sonst indicirten Blutentziehungen abgeschreckt. Die Erfahrung hat zu bestimmt entschieden, dafs bei wirklicher Entzündung des Uterus, durch die von ihr ausgehende lähmende Rückwirkung auf den ganzen Organismus, und selbst bei der äufsersten Verstimmung des Nervensystemes der Aderlafs immer und zwar dringend indicirt sey. Daher darf man sich selbst bei Convulsionen, kleinem, zitternden Pulse und kalten Extremitäten nicht von demselben abhalten lassen, und zwar um so weniger, da die Periode so rasch vorübergeht, in welcher Blutentziehungen hülfreich zu werden versprechen. Bei ausgesprochener Entzündung ist dann von einer recht kräftigen Venäsection am meisten zu erwarten, und eben deshalb ist es rathsam, nach Senac und Dionis, dieselbe am Arme vorzunehmen. Freilich wird man nicht sogleich an den Aderlafs denken, wenn eine Wöchnerin über geringen Schmerz im Unterleibe klagt, oder wenn die Lochien sparsamer zu fliefsen anfangen. Sollte jedoch in solchen Fällen der Aderlafs indicirt werden, so fand Fr. Hoffmann es immer am wirksamsten, wenn derselbe unmittelbar nach einem Fufsbade am Fufse vorgenommen wurde (*Med. ration. system.* T. IV. Sect. II. cap. 10). Aber auch in diesem Falle dürfte die Venäsection am Arme mehr zur Beschwichtigung des allgemein gereizten Zustandes beitragen, der man darauf locale Blutentziehungen nachfolgen lassen kann. Die Hauptsache hängt immer von der ersten Venäsection ab, die man daher nicht zu sparsam vornehmen darf. Es versteht sich von selbst, dafs die Anzeigen zum

Digitized by Google

Aderlasse im Verlaufe der Krankheit sich oft wiederholen können; aber sehr oft wird der allgemeine, mehr nervös-erethistische Zustand, oder örtliche, ebenfalls mehr als Neurose zu betrachtende Schmerzhaftigkeit, zum Nachtheile für die Kranken, als neues Indicium zu allgemeinen Blutentziehungen betrachtet. Nach dem Aderlasse ist es zweckmäfsig, eine gehörige Anzahl von Blutegeln an die inneren Flächen der Schamlefzen und an die inneren Schenkelflächen anzusetzen. Es kann bisweilen nothwendig werden, deren 20 — 30 anzuwenden. Aber man wird nicht selten durch die kaum zu beschwichtigende Nachblutung ermüdet. Bleiben an einer bestimmten Stelle hartnäckige Schmerzen zurück, so begegnet man denselben durch die unmittelbare Application von Blutegeln. Manchmal ist es rathsam (besonders bei vorwaltender Entzündung des *Fundus uteri*), dieselben in die Gegend der Bauchringe, oder selbst oberhalb des Schambogens anzusetzen. Capuron läfst nach dem Aderlasse Blutegel unterhalb der Brüste saugen (l. c. p. 142). — Congestive Reizung des Uterus während der Geburtsarbeit erfordert ein gelind antiphlogistisches Verfahren und den Genufs kühlender, säuerlicher Getränke. Sollte aber ein deutlich ausgeprägter, entzündlich-spastischer Zustand des Fruchthalters eingetreten seyn, welcher die normale Wehenthätigkeit geradezu beschränkt, so ist nichts so wirksam, als ein reichlicher Aderlafs, worauf man eine starke Dosis Opium von 1—2 Gran nachfolgen läfst.

Man hat dann zunächst auf die bedingenden oder concurrirenden Schädlichkeiten Rücksicht zu nehmen, unter denen Gemüthsbewegungen, Erkältung, Diätfehler und gastrische Reize besondere Aufmerksamkeit verdienen. Nach Carus pflegt es für die Milderung des Fiebers am zweckmäfsigsten zu seyn, wenn täglich 5—6 mehr flüssige Stuhlausleerungen stattfinden. Jedoch würden sich die meisten Kranken sehr übel befinden, wenn man nach den Blutentziehungen zu einer solchen durchgreifend purgirenden Methode übergehen wollte, indem dieselbe gewifs dazu beitragen würde, die der Krankheit entsprechenden kritischen Richtungen zu erschweren. Eigentliche Abführungsmittel passen nur bei wirklicher Verstopfung, welche

Digitized by Google

durch Klystiere allein nicht gehoben werden kann. Man kann dann Mittelsalze mit einer Manna- oder Tamarindenabkochung geben, der man lediglich bei torpiden Constitutionen etwas Senna zusetzen darf. Ferrario rühmt den innerlichen Gebrauch des Ricinusöles, vorzüglich in denjenigen Fällen, wo die Gegenwart von Intestinalwürmern zu vermuthen ist. Ganz angemessen ist es, unmittelbar nach den Blutentziehungen eine Salpeteremulsion zu reichen, die man mit etwas Kirschlorbeerwasser verbindet (*Sem. papav. alb.* unz. *dimid.*, *Aq. ceras. nigror.* unz. vj, *Contunde f. l. a. emuls. in qua solve Kal. nitr. Sacch. alb. aa* dr. ij, *Aq. lauroceras.* dr. j. MDS. Alle Stunden 1 Efsl. voll). Bei übergrofser Erregbarkeit des Nervensystemes kenne ich nichts so Vorzügliches, als die Saturation des *Kal. carbon.* mit frisch ausgepreſstem Citronensaft, durch den Zusatz einiger Unzen Wasser verdünnt und nach den Umständen mit Salpeter und Kirschlorbeerwasser verbunden. Sie wirkt auch dem Brechreize entgegen, dem man aufserdem durch Brausemischungen und durch auf die Magengegend gelegte Senfteige begegnen kann. Dabei lasse man eine erwärmte Limonade oder andere säuerliche Getränke trinken; Armen gebe man ein schleimiges Decoct mit Sauerhonig. Bei sehr rasch über den Unterleib sich verbreitendem Entzündungsreize kann, zumal bei heftigem Erbrechen, sogar die Darreichung von ganz kalten Getränken indicirt werden. Muhrbeck sah eine junge, robuste, zum ersten Male entbundene Frau einige Tage nach der Geburt, in Folge einer heftigen Erkältung, unter den Symptomen der Metritis und Enteritis erkranken. Es fand unauslöschlicher Durst mit dem ausgesprochenen Verlangen nach kalten Getränken statt, während doch alle genossenen warmen Getränke, unter heftiger Zunahme der Schmerzen, sogleich durch Erbrechen ausgeleert wurden. Man bewilligte daher kaltes Wasser, von dem im Laufe des Tages 4 Quart getrunken wurden; Erbrechen und Leibschmerz verloren sich allmählig. In der nachfolgenden Nacht trank die Kranke abermals 2 Quart, worauf am Morgen die Lochien und die Milchsecretion sich wieder einstellten und die vollkommene Herstellung eingeleitet war (Rust's Magaz. Bd. XXX.

Digitized by Google

Hft. 3. S. 458). Auch in den seltenen Fällen, wo heftige Blutungen aus dem Uterus mit entzündlichen Erscheinungen verbunden sind, pflegen eiskalte Getränke sehr wirksam zu seyn. — S. G. Vogel empfiehlt nach den Blutentziehungen Kalomel mit Opium als ganz vorzüglich wirksam; gleichzeitig soll man schleimige Decocte oder ölige Emulsionen nehmen lassen (a. a. O. S. 431). Die profuse Salivation, welche Schönlein befürchtet, ist bei dem vorsichtigen Gebrauche des Kalomel nicht zu erwarten. Dieses ist um so nothwendiger, damit nicht etwa von der anderen Seite starke Wirkung auf den Darmkanal zu frühzeitig hervortrete, die man immer sehr zu fürchten hat. Die unmittelbare Verbindung des Kalomel mit Salpeter, nach Carus, ist nicht zu empfehlen. Vielmehr ist gerade die Verbindung mit Opium am allerzweckmäfsigsten und recht eigentlich gegen ein entzündliches Leiden in dem blutreichen, zellig-schwammigen Gewebe des Uterus, welches mit heftiger Erregung des Nervensystemes verbunden ist, indicirt. Am besten giebt man das Kalomel drei bis vier Mal täglich zu 1 Gran, jedesmal mit dem Zusatze von $\frac{1}{3}$ Gran Opiumextract. Dazwischen läfst man die oben angegebene antiphlogistische Mixtur fortnehmen. Auch kann man mehremal täglich die flüchtige Kamphersalbe mit Mercurialsalbe in den Unterleib einreiben lassen. — Es versteht sich von selbst, dafs man niemals zu Reizmitteln seine Zuflucht nehmen dürfe, um die Lochien wiederherzustellen. Die weisen Bemerkungen van Swieten's gegen die ehemals gefeierten *Aristolochica* (die man in *Derivantia* und *Aperientia* eintheilte) behalten auch jetzt noch ihren Werth (*Comm.* T. IV. §. 1331).

Aeufserlich werden oft erweichende und zugleich narkotisirende Breiumschläge empfohlen. Niemals dürfen dieselben durch Druck lästig seyn; häufig verträgt der Bauch nicht die geringste Berührung, und dann sind wenigstens die Breiumschläge lieber zu vermeiden. Gewöhnlich werden dieselben aus Schierling oder Bilsenkraut, wohl auch mit dem Zusatze von Opium bereitet (*Hb. cicut. Mic. pan. alb. aa* unz. ij; *coq. c. suff. quant. lactis ad consist. cataplasmat. cui adde Ol. olivar.* unz. j. S. Oefters lauwarm aufzulegen). Auch sind warme Umschläge von Leinsa-

Digitized by Google

menmehl, Essig und Opium gerühmt worden. Bei grofser Empfindlichkeit des Unterleibes beschränke man sich darauf, denselben mit erwärmten, oder in einen heifsen Chamillenaufguſs getauchten Flanelltüchern zu bedecken; Berends empfahl Fomentationen mittelst einer starken Seifenauflösung, Sachtleben dagegen bleihaltige Flüssigkeiten (*Hb. malv.* unz. iv; *coq. c. aq. font. suff. quant. Col.* libr. iv, *adde Extr. saturn.* unz. j. S. Alle ½ Stund. mittelst eines Stückes Flanell lauwarm anzuwenden). — Die mit der Mutterspritze (*Metrenchyta.* Brambilla *Armam. chir.* Tab. 30. 31) vorzunehmenden Injectionen sind von sehr zweifelhaftem Nutzen und vermehren oft, besonders bei der Entzündung des Mutterhalses und Muttermundes, den gereizten Zustand ganz entschieden. Können dieselben nicht recht vorsichtig angestellt werden, so ist es besser, lieber ganz auf ihren Gebrauch zu verzichten. Man bedient sich dazu der Abkochungen von Gummischleim, Althäa, Malven, Flieder, Chamillen, Bilsenkraut, Schierling u. s. w. mit Milch und mit dem Zusatze von etwas Kirschlorbeerwasser, die man lauwarm injiciren läfst. In der Regel, jedoch erst bei Abnahme der heftigeren Entzündungssymptome, verdienen warme, erweichende Dämpfe den Vorzug, die man selbst mittelst einer Röhre in die inneren Genitalien leiten kann. Früher mag man sich der Schwämme bedienen, die in einen aromatischen, warmen Aufguſs getaucht und in den Eingang der Scheide gelegt werden. Einige Aerzte bedienen sich dazu zuerst einer Althäaabkochung mit Bilsenkrautöl, später eine Verbindung von Essig, Wasser und Opium. Klystiere wurden schon von Aretaeus dringend angerathen; man soll dieselben aber ja nicht reizend, sondern schleimig und erweichend einrichten. Eben so spricht Mauriceau sich aus (*Traité des malad. des femmes grosses.* p. 421). Bei heftigem Schmerz kann man etwas Opium zusetzen lassen (*Infus. sem. lin.* unz. vj, *Tinct. op. simpl.* gutt. xxx. S. Klystiere). — Erweichende Bäder und Fufsbäder eignen sich ebenfalls nicht für die acut entzündliche Periode.

Ist die acute Entzündung als solche gehoben worden, so bleibt oft noch längere Zeit ein gereizter, fie-

Digitized by Google

berhafter Zustand zurück, wobei der Leib noch gespannt und stellenweise bleibend oder doch von Zeit zu Zeit ziemlich schmerzhaft ist. Sind nun unter solchen Umständen (was nicht selten geschieht) gastrische Erscheinungen vorwaltend geworden, so wirkt ein Brechmittel fast immer sehr heilsam. In anderen Fällen wird es rathsamer, Abführungsmittel zu geben, denen man die Ipecacuanha in kleinen Dosen nachfolgen läfst. Bei trockener Haut und noch mehr bei vorangegangener Erkältung suche man die Hautsecretion anzufachen (*Aq. flor. sambuc.* unz. iv, *Liq. ammon. acet.* unz. ij, *Extr. op. aquos.* gr. j, *Tart. stibiat.* gr. iβ, *Syrup. alth.* unz. j. MDS. Alle 1—2 St. 1 Efslöff.). Gleichzeitig kann es nothwendig werden, eine bestimmt schmerzhafte Stelle noch mit Blutegeln zu behandeln, oder sogleich mit einem Blasenpflaster zu bedecken. Die etwa unterdrückt gewesene Menstruation suche man jetzt durch Qualm- und Fufsbäder, durch Frictionen der Schenkel und selbst durch Blutegel uud Senfteige an die Waden zu befördern. Innerlich kann man Borax geben (*Borac. venet.* dr. j, *solv. in Aq. meliss.* unz. vj, *adde Aq. lauroceras.* dr. iβ, *Syrup. chamomill.* dr. vj. MDS. Alle St. 1 Efsl.). Fühlt sich die Kranke bei schon weit fortgeschrittener Genesung immer noch angegriffen und örtlich nicht ganz frei, so ist die Verbindung von Salmiak, Schierling und China sehr zu empfehlen (*Amm. mur.* dr. ij, *Extr. cort. peruv.* dr. iβ, *Extr. rhei* dr. β, *Extr. con. maculat.* dr. j, *M. f. pil. pond.* gr. ij, *Consperg. cinnam.* S. Drei Mal täglich 5—8 St. zu nehmen. Gleichzeitig lasse man Chamillenthee trinken und Bidetbäder von Schierlingskraut und Chamillen anwenden). Sollte die Krankheit eine nervöse oder putride Beschaffenheit anzunehmen drohen, so mufs man mit den stärkeren Reizmitteln ja vorsichtig verfahren und sich möglichst auf den Gebrauch der Mineralsäuren, der China und des Weines beschränken. Man nimmt ferner zu spirituös-aromatischen Fomentationen und Injectionen seine Zuflucht und giebt zuletzt Kampher mit Moschus. Berends empfahl bei Gangrän des Uterus Injectionen von einem Chinadecocte mit Chamillenblumen, der *Herba teucrii scordii* und Kampher. — Bei eingetretener Eiterung ist

Digitized by Google

fast immer die noch zurückgebliebene entzündliche Stimmung zu berücksichtigen. Sehr nöthig sind erweichende Injectionen von lauen, schleimigen Flüssigkeiten, theils um den Abfluſs aus den Genitalien zu befördern, theils um die Heilung und Vernarbung zu begünstigen. Aus diesem Grunde ist der Zusatz von etwas Bleiwasser nicht unpassend (*Decoct. hordei* libr. j, *Mell. rosat.* unc. j, *Aq. saturnin.* unc. j. MDS. Zum Einspritzen). Mehrere Aerzte rühmen einen Schafgarbenaufguſs, dem sie, wenn der Eiter jauchig und stinkend zu werden anfängt, Myrrha oder Copaivabalsam, mit Eigelb abgerieben, zusetzen lassen. Als ganz vorzüglich sind noch öftere Injectionen von Milch und Oel und ähnliche Klystiere empfohlen worden (Graefe und Walther Journ. Bd. XII. Hft. 3. S. 379 — 382). Bei Verschwärung des Muttermundes fand Whiting kühle, schleimige Injectionen und das bisweilen vorgenommene Bestreichen desselben mit einer schwachen Höllensteinsalbe wirksam. Die alten Aerzte nahmen auch Räucherungen von Mastix, Ladanum, Myrrha und ähnlichen Dingen vor. Sollte der Zustand von Erschlaffung und Blennorrhöe zurückbleiben, so bediene man sich zuerst der schwächeren Adstringentien zu Injectionen, denen man später metallische Mittel zusetzen lassen kann; doch dürfen dieselben nicht unmittelbar vor und nach der Menstruation in Anwendung gezogen werden.

b) Behandlung der chronischen Metritis. Die Aufgabe besteht hier in der fortdauernden Abhaltung aller erregenden Einwirkungen, womit die Sorge für stetige Ableitung von den gereizten Organen verbunden seyn muſs. Einstimmig empfehlen die Aerzte die öfters wiederholte Application von Blutegeln. Lair, Guilbert und Dugès halten es für ganz besonders wirksam, die Blutegel mittelst des *Speculum uteri* an den Mutterhals anzusetzen. Der Letztere bemerkt, daſs überdieſs der Biſs derselben an jener Stelle am wenigsten schmerzhaft sey, scheint aber dabei vergessen zu haben, daſs die Einbringung des genannten Werkzeuges sehr lästig und beschwerlich für die Kranken werden kann. Bei hervorstechendem Leiden des *Collum uteri* und der Vaginalportion kann man durch die Application von Blutegeln an die äuſseren

Digitized by Google

Genitalien und an das Perinäum schon viel ausrichten; bei entzündlicher Reizung des Körpers und des Grundes wähle man die Leistengegend und selbst die Region über der Schambeinfuge; sollte der hintere Theil des Uterus vorzugsweise afficirt erscheinen, so bietet, vorzüglich bei Hämorrhoidalanlage, der Ausgang des Mastdarms eine passende Stelle dar. Durch die consequent fortgesetzte und allwöchentlich wiederholte Benutzung von einigen Blutegeln läfst sich in manchen Fällen sehr viel ausrichten. Burns läfst öfters Blutegel an die äufseren Genitalien und in die Sacralgegend appliciren, womit er den regelmäfsigen Gebrauch milder salziger Abführungsmittel und lauer Salzbäder verbindet (a. a. O. S. 104). Sollte die Menstruation sparsam oder ganz unterdrückt seyn, so kann man um die Zeit des Eintrittes derselben Blutegel, wohl auch blutige Schröpfköpfe an die inneren Schenkelflächen setzen, oder selbst einen kleinen Aderlafs an der *V. saphena* veranstalten. Lisfranc empfiehlt kleine Blutentziehungen am Arme, die jedoch nicht in der letzten Woche vor dem zu erwartenden Menstruationstermine vorgenommen werden sollen; wenn indessen chronische, mit Induration verbundene Reizung zurückbleibt, so begnügt sich dieser Arzt damit, von Zeit zu Zeit die mäfsige Anzahl von 50—60 Blutegeln rings um das Becken setzen zu lassen. Der Darmkanal verdient immer Berücksichtigung, und milde Abführungsmittel bringen in der Regel Erleichterung; nur darf man nicht etwa glauben, allein dadurch, in Verbindung mit einer reizlosen Lebensweise und bei der ab und zu vorgenommenen Verordnung des Opium, Bilsenkrautes oder der Belladonna, die chronische Metritis heilen zu können. Für Erwärmung des Unterleibes und der Füfse hat man Sorge zu tragen; auch den häufigen Gebrauch von warmen Bädern dringend zu empfehlen. Wohlgewählte Injectionen können oft grofsen Nutzen bringen, wenn man auch nicht, mit Gardien, in allen Fällen das Einspritzen eines anhaltenden Stromes von warmem Wasser in die Vagina nöthig oder passend finden sollte. Oft bringt die locale Einwirkung der Dämpfe von erweichenden und narcotischen Kräuterdecocten grofse Erleichterung.

Zuerst einige Worte über die Behandlung der

Digitized by Google

Uteringeschwüre nach Lisfranc, und zwar derjenigen, die am Mutterhalse vorkommen. So lange acute Entzündungssymptome vorwalten, ist ein fortgesetztes antiphlogistisches Verfahren, besonders durch wiederholte örtliche Blutentziehungen, nicht zu unterlassen. Sobald die Reizungssymptome beseitigt worden sind, werden oberflächliche Cauterisationen mittelst des salpetersauren Quecksilbers indicirt. Man entfernt vorher den oft recht bedeutenden Schleimüberzug durch lauwarme Injectionen und betupft dann die excoriirten Stellen leicht mit dem krystallinischen *Hydrargyrum oxydatum nitricum*. Es ist nicht zu rathen, eine Auflösung dieses heftig reizenden Präparates etwa durch Charpie oder Tampons auf die afficirten Flächen wirken zu lassen, weil die Erregung viel zu heftig werden würde; höchstens dürfte dieses bei öffentlichen Mädchen geschehen, bei denen die Vagina minder empfindlich zu seyn pflegt. Auch bei der Gegenwart von bedeutenden Geschwüren giebt Lisfranc der Cauterisation mit dem salpetersauren Quecksilberoxyde den Vorzug vor dem salpetersauren Silber, indem er beobachtet haben will, dafs das letztere oft und ganz unerwartet eine Menstrualblutung veranlasse (?). Indessen darf mau sich eher nicht zu diesem Verfahren entschliefsen, bis die allgemeineren Entzündungssymptome gehoben worden sind, und bis man gewifs ist, dafs keine anomale Blutüberfüllung und Turgescenz des Uterus mehr stattfindet. Eben deshalb ist es rathsam, ungefähr 4 Tage vor und eben so lange nach der Menstruation gar nicht zu cauterisiren. In der Regel wird die Cauterisation erst nach wiederholter Anwendung schmerzhaft, und es soll dieses davon abhängen, dafs sie jetzt, nach Zerstörungen der pathologischen Bildungen, die unterliegende gesunde Fläche trifft (womit freilich die meist sehr grofse Empfindlichkeit der Geschwüre in grofsem Widerspruche zu stehen scheint). Der Schmerz findet sich gewöhnlich eine oder einige Stunden nach der Operation ein, und hält dann mehrere, bisweilen 24 Stunden lang an. Derselbe kann so bedeutend werden, dafs man zur Linderung erweichende, kühle Injectionen, Klystiere aus Leinsamen- und Mohnköpfendecocten, warme Bäder und selbst eine revulsivische Venäsection in

Digitized by Google

Anwendung ziehen mufs. Von 8 zu 8 Tagen wird die Cauterisation wiederholt; bei heftigen Schmerzen in noch längeren Zwischenräumen. In seltenen Fällen werden die Aetzungen gar nicht vertragen. Man hört ganz mit ihnen auf, sobald der Zweck erreicht worden ist, wozu meist 5 — 6 Wiederholungen erforderlich sind. Der Vernarbungsprozefs der Geschwüre beginnt in der Richtung von der Peripherie gegen das Centrum und wird durch erweichende Einspritzungen befördert, denen man Injectionen zuerst aus einem schwächern, dann aus einem stärkern Chinadecocte nachfolgen läfst. Verursachen dieselben ein Brennen, welches länger als einige Minuten anhält, so müssen sie entweder verdünnt oder ganz ausgesetzt werden. Die gänzliche Vernarbung kann in einigen Wochen, aber auch erst in einigen Monaten vollendet seyn. Bisweilen gelingt es schon, durch örtliche Bäder oberflächliche Geschwüre am Muttermunde zur Heilung zu bringen; Melier empfiehlt besonders die aus Sarsaparille bereiteten Bidetbäder. Picquet heilt die syphilitischen Geschwüre am Muttermunde durch die unmittelbare Application von Mercurialsalbe, die psorischen durch eine Salbe aus essigsaurem Blei.

Die meisten gegen die chronische Metritis angegebenen Behandlungsweisen beziehen sich auf den Zustand von blutiger, mit Auftreibung und Härte verbundener Turgescenz, welche zu einer Kette von Recidiven der chronischen Entzündung Veranlassung giebt. Hier ist nun besonders das Kalomel empfohlen worden, das man sogar Monate lang täglich drei Mal zu $\frac{1}{2}$—1 Gran zu geben angerathen hat, ohne zu bedenken, dafs dadurch die kräftigste Constitution ganz unterwühlt werden müfste. Das Kalomel hat man alternirend, oder in Verbindung mit Opium, Kampher, Schierling und besonders mit Belladonna angewendet. Nach Autenrieth soll man bei schmerzhafter Menstruation 6—8 Tage vor dem Eintritte derselben Kalomel mit Belladonna geben (*Plv. hb. belladonn. Calomel. aa* gr. xij, *Sacch. alb.* dr. j, *M. f. pulv. Divid. in part. aequal.* nr. viij. MS. Zwei Mal täglich 1 St.); während die Menstruation fliefst, soll dann ein Aufgufs des Baldrians mit Schwefelblumen gereicht werden. Schönlein fand bei der chronischen Me-

Digitized by Google

tritis kleine Gaben Quecksilber mit Schierlingsextract besonders wirksam (für den Tag sollen durchschnittlich $\frac{3}{4}$—1 Gran Kalomel mit 10 Gr. Cicutaextract in Pillenform verbraucht werden). Hängt der Zustand mit Physkonie und mit träger Circulation im Pfortadersysteme zusammen, so ist in den Zwischenperioden, wo die Atonie das Uebergewicht über die Reizung erhält, das Ammoniakgummi mit Seife und Goldschwefel oft sehr wirksam (Folgende Verbindung wendete ich selbst mehrere Mal mit sehr günstigem Erfolge an: *G. ammoniac. Sapon. med. aa* dr. ij, *Extr. con. maculat.* dr. j, *Sulph. aurat. antim.* scr. j, *Plv. rad. rhei* scr. ij, *M. f. pilul. Consperg. cinnam.* S. Drei Mal täglich 5 St. zu nehmen). Peyrilhe gab das kohlensaure Kali mit Gentianenextract, Evers Belladonna mit Rheum. Bereits bei Celsus findet sich die Vorschrift zu einer aus Safran, Anies, Myrrha, Mohnsaft und Schierlingssamen zusammengesetzten Katapotienmasse, die man jedoch nicht bei fieberhaften Zuständen geben soll (*De med.* Lib. V. cap. 25. nr. 1). Bei der mit subinflammatorischen Leiden des Uterus in Verbindung stehenden Menstrualkolik wendeten die Alten locale Blutentziehungen und kühlende Abführungsmittel an, und gaben dann gern Opium mit Castoreum (*Quando opiatis uteris in colica, semper adde castoreum; nam et opii narcosin corrigit et doloribus medetur.* Baglivi *Opp.* T. I. p. 123). — Von Schröpfköpfen auf das Kreuz und von Moxen ist wenig zu erwarten; eher sind in hartnäckigen Fällen Fontanelle an die Schenkel zu versuchen.

Zum äufserlichen Gebrauche finden sich bereits manche Vorschriften bei den Alten. Galen gab innerlich das Pulver von der Wurzel der Schwerdtlilie und vom Päoniensamen und liefs eine aus einer Rautenart (πήγανον χλωρὸν) mit Fett und Butter bereitete Salbe in die inneren Genitalien appliciren (*De remed. parabilibus.* Lib. II. cap. 26. nr. 11). Celsus empfiehlt *Pessus ad inflammationem vulvae* (πεσσὸς (πεττὸς, πεττὸν), *pessus, pessarium*, eigentlich der Stein im Brettspiele, dann *ea, quae feminis subjiciunt*, der cylinderförmige Mutterkranz, oder hier, richtiger, der mit arzneilichen Stoffen gefüllte, dichte, aus Leinwand bestehende Scheidencylinder), und namentlich eine

Digitized by Google

Composition aus Wachs, Safran, Butter, Gänseschmalz, gekochtem Eigelb und Rosenwasser (Lib. V. cap. 22. nr. 4). Einfacher ist das an einer anderen Stelle von ihm gerühmte Verfahren (*Si durities manet, mollire commode videtur solanum in lac demissum, deinde contritum, et cera alba atque medulla cervina cum irino; aut sevum taurinum vel caprinum cum rosa mistum.* Lib. IV. cap. 20). Viel zweckmäfsiger als die Scheidencylinder sind erweichende narcotische Injectionen und Kataplasmen, mit denen man die Genitalien bedeckt, und ganz besonders passend ausgewählte Injectionen. Man läfst dieselben aus Schierling, Bilsenkraut, Baldrian, Chamillen u. s. w. bereiten und geht allmählig zu den gelind adstringirenden über, indem man das Extract der grünen Wallnufsschaalen oder der Weidenrinde, Kalkwasser, zuletzt selbst Alaun oder *Lapis divinus* zusetzt. Auch kann ein mit ähnlichen Flüssigkeiten getränkter Schwamm in die Scheide eingebracht und bei empfindlichem Schmerze etwas Schierlingssalbe (4—5 Gr. des Schierlingsextractes) in dieselbe eingestrichen werden. Die aromatisch-narcotischen, so wie die Schwefel- und Salzbäder haben ebenfalls ihre Vertheidiger gefunden. Der Gebrauch der Bäder von Ems, Schwalbach, Kissingen, Marienbad und Landeck kann nach den Umständen sehr vortheilhaft werden, wobei auch an den Gebrauch der aufsteigenden Douche zu erinnern ist. Steinmetz empfiehlt angelegentlich den Gebrauch der Pyrmonter Salzbäder mit der aufsteigenden Douche; bei dem fünfwöchentlichen Gebrauche derselben wurde eine schmerzhafte Verhärtung des Mutterhalses vollkommen beseitigt (Hufel. Journ. 1827. St. 5. S. 52 — 58). Die durch ihren Gehalt an Jodineisen so wirksamen Kreuznacher Quellen sind vorzüglich bei Reizungszuständen des Uterinsystemes, die mit Schwäche des Nervensystemes verbunden sind, sehr heilkräftig (J. E. P. Prieger Kreuznach und seine brom- u. jodhaltigen Heilquellen. Kreuzn. 1837. S. 148 ff.). Sogar der innerliche Gebrauch der Jodinpräparate verdient, selbst bei *Metritis puerperalis*, alle Aufmerksamkeit. Guerard gab das *Kali hydrojodin.* zu $\frac{1}{4}$ Gran pr. d. (gr. iij, *solv. in Emuls. amygdal.* unc. vj. S. In 24 St. zu verbrauchen). In mehreren Fällen,

Digitized by Google

wo dasselbe versucht wurde, legte sich bald der Schmerz, indem copiöser Lochialfluſs eintrat (Horn's Archiv. 1827. Hft. 4. S. 718). Schmitz sah Herstellung erfolgen, nachdem 12 Gran des Mittels auf diese Weise consumirt worden waren; zugleich erhielt die Kranke Flieder- und Lindenblüthenthee, erweichende Umschläge auf den Bauch und Sinapismen auf die Waden. Nach 4 Tagen begann mit dem Wiedereintreten der Lochien einige Besserung, die aber erst vervollständigt wurde, als am Abende des nämlichen Tages furchtbar stinkende Darmausleerungen erfolgten (N. Zeitschr. f. Geburtsk. Bd. II. Hft. 1. S. 132).

Der *Rheumatismus uteri* erfordert ebenfalls ein antiphlogistisch-ableitendes Verfahren, das aber selten in voller Ausdehnung angewendet zu werden braucht. Nur bei acuten Erscheinungen, zumal bei deutlich metastatischem Ursprunge des Uebels, muſs man wirksamer antiphlogistisch eingreifen, worauf gewöhnlich einige Dosen Kalomel mit Opium sehr gute Dienste leisten. Auſserdem hat man die allgemeine, nicht selten vorzugsweise nervöse Aufregung zu beschwichtigen und die secernirende Thätigkeit der Haut zu unterstützen. Die Kranken müssen sich warm halten und einer einfachen, reizlosen Diät sich unterwerfen. Kann es mit gehöriger Vorsicht geschehen, so wirken warme, aromatische Bäder, mit dem Zusatze von 4 bis 6 Pfund Kochsalz, ganz vorzüglich. In hartnäckigen Fällen lasse man flanellene, den ganzen Bauch mit umschlieſsende Beinkleider tragen, welche den Kräutersäcken und Kräutergürteln durchaus vorzuziehen sind. Auch flüchtige Einreibungen und Sinapismen können benutzt werden. Für gehörigen Stuhlgang sorge man zunächst durch Klystiere. Innerlich gebe man kleine Gaben der Ipecacuanha, ein Doversches Pulver, selbst wohl eine schwache Kampheremulsion mit Nitrum und Opium, und lasse diaphoretische Flüssigkeiten trinken. Bei unregelmäſsigen Fieberbewegungen, aber groſser Aufregung fand ich mehrere Mal den *Spiritus Minder.* mit Brechweinstein sehr wirksam (*Sem. papav. alb.* unc. β, *Aq. ceras.* unc. v, *f. l. a. emuls. cui adde Liq. ammon. acet.* unc. iβ, *Vin. stibiat.* dr. ij, *Syr. fl. aur.* unc. j. M. S. Alle St. 1 Eſslöff. voll). Gröſsere Vorsicht macht die von

Digitized by Google

Pitschaft gegen *Rheumatalgia venoso-hysterica* empfohlene Verbindung nothwendig (*Aq. menth. piper.* unc. iv, *Extr. al. aquos.* gr. i—ij, *Aq. amygdal. amar. concentr.* dr. j, *Syr. sacch.* unc. β. MS. Alle St. 1 Efsl.). Wigand und Schmidtmüller haben besonders das Opium gepriesen, das man auch in der von Formey gegen Nachwehen empfohlenen Formel reichen kann (*Tinct. op. simpl.* gutt. xx, *Aeth. nitr.* dr. j, *Aq. flor. aurant.* unc. v, *Syr. flor. aur.* unc. j. MS. Alle 2 St. 1 Efsl. bis zum Nachlafs der Zufälle). — Hierher gehört auch die unter dem Namen „das Niederstofsen der Gebärmutter" bekannte krampfhaft-congestive Beschwerde, gegen welche man laue Bäder, locale Qualmbäder, erweichende Klystiere, flüchtig-narcotische Einreibungen und innerlich Castoreum und Asant gerühmt hat (z. B. Sydenham's antihysterische Pillen: *Castor.* gr. xv, *Myrrh. Galban. aa* dr. β, *As. foetid.* dr. j, *M. f. cum. Tinct. valer. q. s. pil. pond.* gr. ij, *Consperg. lycopod.* S. Drei Mal täglich 6 St.).

4) Prophylaktik. Die hier zu gebenden Regeln sind keine anderen, als diejenigen, welche bei Gelegenheit der Menstruationsanomalien und der Schwangerschafts- und Wochenbettstörungen werden abgehandelt werden.

VII. Literatur. Wir beschränken uns auf die Angabe weniger Hauptschriften, indem wir die bekanntesten Monographieen über Weiberkrankheiten nicht erst zu nennen brauchen. J. A. Terenzoni *De morbis uteri.* Lucca 1715. — Berger *Diss. de uteri morbis.* Wittenb. 1709. — Chr. G. Kiensling *Diss. de utero post partum inflammato.* Leipz. 1754 (in Haller *Disput. pract.* T. IV.). — C. H. Böttger (*praes.* Th. Gh. Timmermann) *Diss. de inflamm. uteri.* Rinteln 1761. — J. C. Gebhard *Diss. de inflammat. uteri.* Marb. 1786. — Stölzel *Diss. de metritidis diagnosi et cura.* Leipz. 1797. — Brotherson *Diss. de utero et inflammatione ejusdem.* Edinb. 1776. — Berends (*resp.* Redlich) *Diss. de inflammat. uteri.* Frankf. a. d. O. 1800. — J. V. Müller Mediz. prakt. Handb. d. Frauenzimmerkrankheiten. 3. Theil. Frankf. u. Leipz. 1794. S. 134—205. — K. G. Carus *Diss. de uteri rheumatismo.*

Digitized by Google

Leipz. 1811. — K. Wenzel Ueber die Krankh. des Uterus. Mit 12 Kpfn. Mainz 1816. — Lippich *Observata de metritide septica in puerper. grassante.* Wien 1823. — J. N. Guilbert *Considérations pratiques sur certaines affections de l'utérus, en particulier sur la phlegmasie chronique avec engorgement du col de cet organe et sur les avantages de l'application immediate de sangsues méthodiquement employée dans cette maladie.* Par. 1826. — Lair Neue Behandlungsweise der Geschwüre des Uterus. A. d. Franz. Weim. 1828. — R. Lee Patholog. und prakt. Untersuch. über Entzünd. des Uterus bei Wöchnerinnen (*Med. chirurg. Transact.* Vol. XVI. p. 2. Neue Samml. auserles. Abhandl. Bd. XV. St. 2 (1832) S. 187—273). — Mdme. Boivin et Dugès *Traité prat. des maladies de l'utérus et de ses annexes.* Paris 1833. 2 Bde. mit 41 colorirt. Tafeln. — H. Pauly *Maladies de l'utérus d'après les leçons de Mr. Lisfranc faites à l'hôpital de la pitié.* Par. 1836. — Unter den Handbüchern sind vorzüglich die von Mauriçeau, v. Hoven, Marcus, v. Siebold, Mende und von Schönlein zu nennen.

B. Die Wassersucht oder Wassergeschwulst des Fruchthalters.

I. Synonymik. *Hydrometra, Hydrops uteri, Ascites uteri, Hydrops saccatus et hydatides uteri, Hydrops ovi, Oedema uteri, Hydrorrhoea uteri* (*Hydropisie de matrice*). Alle diese Benennungen beziehen sich theils auf den entweder erwiesenen oder blos angenommenen Sitz der Wasseranhäufung innerhalb des Uterus, theils auf den nicht selten dabei vorkommenden Ausfluſs von Wasser aus der Höhle der Gebärmutter.

II. Charakteristik. Eine allgemeine Bezeichnung läſst sich nicht wohl geben, indem das Grundleiden auf sehr verschiedene Zustände zurückgeführt werden kann und sowohl in als auſser der Schwangerschaft vorkommt. In den meisten Fällen scheint die seröse Flüssigkeit in Hydatiden oder in gröſseren Bälgen angehäuft zu seyn. Die Wassersucht des Fruchthalters vermag Schwangerschaft zu simuliren, kann aber auch, wenn sie mit Schwangerschaft ver-

Digitized by Google

bunden auftritt, die Erkenntnifs der letzteren bedeutend erschweren, namentlich wenn in ihrem Verlaufe das krankhaft angesammelte Serum ganz oder von Zeit zu Zeit theilweise ausfliefst. Durch diesen Ausfluſs des Wassers, der nicht selten eine gewisse Periodicität beobachtet (jedoch in manchen Fällen ganz vermifst wird, oder mit Blutungen verbunden ist), wird immer bedeutende Erleichterung, oft temporäre Heilung gewonnen, obgleich in der Regel bald eine neue Ansammlung beginnt. Bisweilen wird durch Schwangerschaft gründliche Heilung bewirkt; aber noch häufiger wird das Austragen des Fötus erschwert, so dafs Abortus entstehen mufs. Selbst durch zu reichliche Ansammlung des *Liquor amnios* wird die normale Entwickelung des kindlichen Körper sehr beeinträchtigt. Besonders oft werden die hier zu betrachtenden Krankheitszustände in der zweiten Hälfte des weiblichen Lebensalters beobachtet, und hängen dann oft mit anderen pathologischen Verhältnissen des Uterus, so wie des gesammten Geschlechtsapparates zusammen. Aber auch in solchen Fällen werden die Erscheinungen von Allgemeinleiden viel später beobachtet, als es bei der freien Bauchwassersucht der Fall ist.

III. Nosographie. P. Frank, einer der gründlichsten Schriftsteller über diesen Gegenstand, hat die verschiedenen Formen der Hydrometra durch folgende Eintheilung anschaulich zu machen gesucht: a) *H. cellulosa*; die Flüssigkeit befindet sich unter dem äufsern Peritonäalüberzuge des Uterus oder in dessen Parenchyme. b) *H. cavitatis*, welche wieder aus einem dreifachen Gesichtspunkte aufgefafst werden kann: α) *H. independens*; das Wasser wird unmittelbar von den Wandungen des Uterus umschlossen. β) *H. hydatidea*; es ist in Bälgen enthalten, die entweder mit dem Uterus, oder mit der Placenta zusammenhängen. γ) *H. gravidarum*; die Flüssigkeit befindet sich zwischen den Eihäuten und der inneren Oberfläche des Uterus. Der grofse Arzt giebt das häufige Vorkommen der zuletzt angegebenen Varietät zu, bemerkt dagegen, dafs er die Wassersucht des Uterus bei ungeschwängertem Zustande nur ein einziges Mal beobachtet habe (*Epit.* Lib. VI. P. I. p. 296);

Digitized by Google

Baillie sah dieselbe nie. — Wir wollen jetzt versuchen, eine genauere Schilderung dieser Krankheit zu geben.

1) Die Wassergeschwulst der Substanz des Uterus (*Oedema uteri, Hydrometra oedematosa s. cellulosa, Physconia uteri humida*). Dafs die Griechen bereits eine ganz genaue Vorstellung von dieser Affection gehabt haben, kann gar nicht in Zweifel gezogen werden. Wir müssen vorher erinnern, dafs dieselben, im Gegensatze zu „ὕδρωψα", unter „ὕδερος" gewöhnlich das Oedem verstanden (Galen. *De symptomat. caus.* Lib. III. cap. 3. — ὁ ἀνὰ σάρκα καλούμενος ὕδερος. *ibid.* cap. 4). Von Hippokrates wird ausführlich der „ὕδερος ἐν τῇσι μήτρῃσι" beschrieben (*De morb. mulier.* Lib. I. cap. 85). Die Symptome sind aber fast ganz übereinstimmend mit denjenigen, welche unmittelbar darauf als Erscheinungen des „ὕδρωψ ἐν τῇσι μήτρῃσι" beschrieben werden (l. c. cap. 86), und endlich wird noch eine Form der Uterinwassersucht abgehandelt, die als secundäres Uebel zur Milzgeschwulst hinzutritt (*ibid.* cap. 87). Auch beruft sich der Verfasser in einem andern Werke im Allgemeinen darauf, dafs er in den Büchern über „Weiberkrankheiten" die Wassersucht des Fruchthalters beschrieben habe (*De morb.* Lib. IV. cap. 34). Genauer ist Aretaeus, indem er behauptet, dafs nur bei allgemein hydropischen Leiden Oedem des Uterus entstehen könne (ἢν δὲ τι ἀνὰ σάρκα ἡ ὑστέρη πάθῃ, ὡς ἐπίπαν ὅλη ἡ ἀνθρωπος ὑδερικᾷ. *De caus. et sign. diuturn.* Lib. I. cap. 1). Diese Angabe ist um so wichtiger, als er die eigentliche *Hydrometra* für eine minder gefährliche Form der Wassersucht hält. — Nach der Vergleichung der unvollständigen Beobachtungen scheint das Oedem des Uterus vorzugsweise den unteren Theil dieses Organes zu betreffen, und auch die Textur desselben ist dieser Annahme günstig. Die strotzend gewölbte Vaginalportion soll sich doch weich und teigig anfühlen; einige Beobachter erwähnen speziell die Gedunsenheit des Mutterhalses und besonders auch der Lippen des Muttermundes. E. v. Siebold bemerkt, dafs bei der serösen Infiltration des Parenchymes der ausgedehnte Uterus sich zwar hart anfühle, aber beim Fingerdrucke Gruben an-

Digitized by Google

nehme, die eine kurze Zeit sich erhalten, und zwar nicht gesehen, aber deutlich gefühlt werden können (Frauenzimmerkrankh. Th. II. S. 351). Nach Neumann kommt diese seröse Geschwulst der Substanz des Uterus (wobei seine Fibern aufgelockert und schwammartig von einander getrennt werden) fast nur in der Schwangerschaft vor und gestattet selten das Austragen der Frucht. Erfolgt der Abortus, so sind Blutungen sehr zu fürchten; selbst ein mäfsiger Blutverlust kann dann Gefahr bringen, weil die Patientinnen in der Regel schwache, alternde und kachektische Frauen sind (Spez. Pathol. u. Therap. d. chronischen Krankh. Abtheil. II. Berl. 1837. S. 749). P. Frank citirt einen Fall, wo die Wandungen des Uterus in dem Grade angeschwollen waren, dafs sie sich gegenseitig berührten und die Höhle ausfüllten. Das zellige Gewebe des Organes schlofs in seinen Maschen Hydatiden und lymphatische Flüssigkeiten ein. Zuletzt hatten sich Ascites und Hydrothorax ausgebildet (l. c. p. 297). Nicht ganz so bedenklich scheint das zur Schwangerschaft sich gesellende Oedem zu seyn, das an dem ödematösen Zustande der Vaginalportion erkannt werden soll, welches bisweilen auf den Scheidenkanal sich fortsetzt. Dringt die Flüssigkeit nach aufsen, so geschieht dieses nicht auf einmal in vollem Strome, sondern es beginnt ein langwieriges Aussickern und Abtröpfeln, wobei die teigige Bauchgeschwulst nur allmälig sich verliert; mehr noch scheinen die Lochien und die Wochenschweifse zur Zertheilung beizutragen. Bei einem hohen Grade von Oedem des Uterus ist die Harnröhre einem starken Drucke ausgesetzt, so dafs leicht Ischurie aus dieser Ursache entstehen könnte. Wenn im Verlaufe der Schwangerschaft, nach einem intermittirenden Fieber, allgemeines Oedem, mit den Zeichen der Uterinwassersucht verbunden, entstehen sollte, so dürfte, wenigstens der Analogie nach, noch am ersten auf *Oedema uteri* zu schliefsen seyn. Vielleicht ist daher folgende Beobachtung von Alertz hierher zu ziehen: Eine Frau hatte seit dem dritten Monate ihrer Schwangerschaft am Wechselfieber gelitten; im fünften Monate entstand ödematöse Geschwulst des Gesichtes und der Extremitäten, und zugleich nahm die Anschwellung des

Digitized by Google

Bauches ganz ungewöhnlich zu. Das Fieber verlor sich erst, nachdem im sechsten Monate Abortus erfolgt war; die Bauchgeschwulst schien aber noch gröſser zu werden. Ein diaphoretisch-diuretisches Verfahren bewirkte reichliche Schweiſse und das Aussikkern von vielem Serum aus der Scheide, wobei der Bauch allmählig zu seinem gewöhnlichen Volumen zurückkehrte. Nach 6 Wochen war die Heilung gesichert (Siebold's Journ. Bd. XIV. St. 1). — Daſs das Oedem des Uterus in manchen Fällen Hydatidenbildung innerhalb seines Parenchymes voraussetzen und erst nach dem Bersten von solchen, durch die Producte der Schwangerschaft comprimirten Bälgen, entstehen dürfte, hat Manches für sich. J. F. Mekkel erinnert, daſs nicht allein in der Höhle, sondern auch in der Substanz des Uterus seröse Bälge oft gefunden werden, und er betrachtet sogar die Nabothschen Bläschen als eine hierher gehörige Uebergangsform (Handb. d. pathol. Anat. Bd. II. S. 152). Von den serösen Bälgen in den Wandungen des Uterus handelt auch Andral. Sie kommen vorzüglich am Halse desselben vor, woselbst sie bisweilen zu Hunderten, sehr klein und von gleichem Durchmesser, im Gewebe zerstreut liegen und zum Theil etwas unter der Schleimhaut hervorragen (Grundr. d. pathol. Anat. Th. I. S. 399). Die *Hydrorrhoea uteri*, von welcher J. Burns spricht, scheint in der That auf einen ähnlichen Zustand hinzudeuten (Handb. d. Geburtsh. S. 132). Er leitet zwar dieselbe von der vermehrten Absonderung der am Mutterhalse gelegenen Drüsen her, welche gewöhnlich mit Uterinreizung verbunden sei. Aber es ist sehr zu bezweifeln, daſs diese Drüsen eine so reichliche und überdieſs seröse Secretion sollten bewerkstelligen können, um sogar, wie jener Arzt sich ausdrückt, die *Menses* blaſs und wässerig zu machen. — Wohl sehr selten wird die Wasseransammlung auf den äuſseren Peritonäalüberzug, d. h. zwischen demselben und der äuſseren Fläche des Uterus, beschränkt bleiben, ohne daſs zugleich freie Bauchwassersucht vorhanden seyn sollte. Turner beobachtete den Fall, wo blos die äuſsere Membran des Uterus durch Wasser ausgedehnt wurde; die Menstruation war dabei unterdrückt und in den Brüsten

Digitized by Google

hatte die Absonderung einer milchartigen Flüssigkeit stattgefunden (Burns a. a. O. S. 133). Eher dürfen Hydatiden und grofse Wasserbälge an der äufseren Oberfläche des Uterus gebildet werden; denn es ist bekannt, wie häufig kleinere und selbst sehr grofse seröse Bälge an den Duplicaturen des Bauchfelles, namentlich an den *Alis vespertilionum* gefunden werden. Auf ein ähnliches Verhältnifs weist eine Beobachtung von G. J. Blosfeld hin. Ein 46jähriges, unverheirathetes Frauenzimmer, welches stets regelmäfsig menstruirt blieb, hatte seit mehreren Jahren gekränkelt. Allmählig war Geschwulst des Bauches entstanden, so dafs dieser zuletzt einen Umfang wie gegen Ende der Schwangerschaft darbot. Der Bauchstich bewirkte keinen Abflufs. Die Haut erhielt einen gelben Teint, die Kranke wurde ganz kachektisch und starb. Unter den Bauchdecken fand sich eine 15 Pfund schwere, mit dem entarteten Netze und mit anderen Theilen verwachsene Geschwulst, welche auf jeder Seite eine gleich grofse, getrennte, ovale Masse bildete, von denen wiederum jede mit einem fingerdicken Stiele im Uterus festwurzelte. Beide Geschwülste enthielten eine gelblichbraune, gelatinös-klebrige, erkaltetem Tischlerleim ähnliche, mit Hydatiden und Filamenten erfüllte Substanz (Hufel. Journ. 1833. St. 6).

2) Die freie Wasseranhäufung in der Höhle des Uterus (*Hydrometra independens s. ascitica, Ascites uterinus*). Gegen die Existenz dieser Form sind vielfache Zweifel erhoben worden. Meckel hält es für sehr wahrscheinlich, dafs die Wassersucht der Gebärmutter immer Sackwassersucht ist (a. a. O. S. 152). Der nämlichen Ansicht ist Baillie (Anat. S. S. 221). Neumann bestimmt geradezu, dafs Wassersucht der Gebärmutter nur durch Hydatiden oder auf die Weise stattfinden könne, dafs in der Schwangerschaft Physkonie der Gebärmutter entsteht (a. a. O. S. 747). Auch Baumgärtner bemerkt, dafs er zwar die *Hydrometra cystica*, aber nie die freie Uterinwassersucht zu beobachten Gelegenheit gehabt habe (Handb. d. spec. Krankh. u. Heilungslehre. Bd. II. S. 407). Stark vermuthete, dafs bei Nichtschwangeren immer Sackwassersucht anzunehmen sey.

Digitized by Google

— Es ist zu bemerken, dafs der „ὕδερος“ des Hippokrates die einfache Wassersucht des Uterus darstellt, während der „ὕδρωψ“ ein Bild von der Complication dieses Leidens mit Schwangerschaft giebt. Von dem ersten Zustande hat Sauvages eine aus den Schriften seiner Zeitgenossen entlehnte Charakteristik gegeben (*Circa imum ventrem tumor adest amplus, ex parte fluctuosus, graviditatem aliquatenus mentiens, cum borborygmis intestinorum, in ambulando gravitate, spirandi difficultate, faecum graveolentia insolita, catameniorum turba aut suppressione, dolore abdominis, lumborum, hypochondriorum, inguinum, pollutione nocturna, rigore, saepeque febri, non inflammatoria, phlegmatia, mammarum mollitie. Nosol.* T. III. P. II. p. 350). Die Wasseransammlung erfolgt bisweilen sehr schnell, aber in den meisten Fällen bildet sich die Geschwulst langsam und allmählig aus. Die Kranken empfinden Druck und Schwere im Becken, den Hüften und Schenkeln, womit oft ein durch Bewegung zunehmender Ermüdungsschmerz, besonders in den Füfsen, verbunden seyn kann. Bisweilen wird der Druck nach unten so stark, dafs die Empfindung entsteht, als wolle Vorfall des Uterus sich bilden. Während dem wird die Menstruation unregelmäfsiger, sparsamer, manchmal grofsentheils durch Leucorrhöe verdrängt, oder sie hört wohl ganz auf (*τὰ ἐπιμήνια ἐλάσσονα καὶ πονηρὰ γίνεται καὶ προαπολείπει. De morb. mulier.* Lib. I. cap. 85. nr. 1). Nach und nach beginnt der Unterbauch sich zu wölben (*ἡ νεαίρη γαστὴρ οἰδέει*, l. c. nr. 2). Mit der Anschwellung des Uterus ist jedoch kein vermehrtes Wachsthum, keine Zunahme der Substanz desselben verbunden, wie in der Schwangerschaft. Daher sagt auch Hippokrates in seiner unübertroffenen Beschreibung der Krankheit, dafs bei der inneren Untersuchung der Fruchthalter dünnhäutig und wie mit Wasser gefüllt erscheine (*ἰσχνὸν καὶ ὑγρὸν φαίνεται*. l. c. nr. 7). Da das Allgemeinbefinden im Anfange wenig getrübt zu seyn pflegt, so halten sich Viele für schwanger (*καὶ δοκέει ἐν γαστρὶ ἔχειν*). Dieser Irrthum ist um so verzeihlicher, da bisweilen die Brüste derb werden und doch zu schwellen beginnen (*καὶ οἱ μαζοὶ στερῥοὶ καὶ μαλθακοὶ*), und selbst eine

Digitized by Google

dünne Milch (τὸ γάλα πονηρὸν. l. c. nr. 3) abzusondern vermögen. Die Anschwellung der Brüste und die Absonderung einer milchartigen Flüssigkeit in ihnen ist auch von anderen Aerzten beobachtet worden (P. Frank *Epit.* l. c. p. 302). Oft wird dieses Phänomen ganz vermifst; in mehreren Fällen sollen die anfangs turgescirenden Brüste später wieder welk geworden seyn (Berends Vorles. Bd. V. S. 125). Zur Vermehrung der Täuschung trägt noch der Umstand bei, dafs bei zunehmender Wasseranhäufung in der Höhle des Uterus durch körperliche Bewegungen, ja schon durch die wechselnden Dimensionen der von Darmgas ausgedehnten Gedärme dumpfe Fluctuationsgefühle entstehen können, welche die Kranken für Kindesbewegungen nehmen. Indem der Uterus mit Wasser angefüllt ist und dasselbe sich in ihm bewegt, sagt Hippokrates, so scheint es der Kranken, als ob sie Kindesbewegungen fühle, da das angehäufte Wasser wie in einem Schlauche in Bewegung gesetzt werden kann (ἄλλοτε γὰρ καὶ ἄλλοτε κλυδάζεται αὐτῇσι τὸ ὕδωρ ὡς ἐν ἀσκῷ. *ibid.* cap. 87. nr. 29—31). Freilich kann dieses Schwappen des Wassers nur gering seyn, indem der Uterus, in dem Verhältnisse der zunehmenden Ausdehnung, auch strotzend angefüllt ist. Daher ist selbst dem Arzte bei genauer Untersuchung nicht immer vergönnt, Fluctuation mit Sicherheit zu constatiren. Doch führt Mauriceau Fälle an, wo die Frauen bestimmt Kindesbewegungen zu fühlen glaubten (*Traité des malad. des femmes grosses.* T. I. p. 177). Oft mögen die Bewegungen von Darmgas in den durch den angeschwollenen Uterus comprimirten Gedärmen damit verwechselt worden seyn.

Die Ausdehnung des Uterus erfolgt nicht genau in den der Schwangerschaft entsprechenden Dimensionen, sondern sie ist mehr schlauchartig und geschieht in die Breite, so dafs die Geschwulst den Raum zwischen der Symphyse, dem Nabel und beiden Darmbeinen gleichförmiger erfüllt. Bei anhaltender Rücken- oder Seitenlage scheint die Geschwulst, dem Gesetze der Schwere folgend, in entsprechender Richtung sich am stärksten zu sacken. Nicht immer fühlen sich bei der inneren Untersuchung die Vaginalportion und der Scheidenkanal kühl an; eben so wenig ist immer Oe-

Digitized by Google

dem der Schamlefzen und der unteren Extremitäten zugegen. Wenn aber Letzteres entsteht, so bleibt nicht selten die Gegend der Knöchel von demselben verschont, während es an den Oberschenkeln und in der Beckengegend schon sehr bedeutend geworden ist. Mit dem Wachsthume der Bauchgeschwulst werden die Kranken auch häufiger von schmerzhaften Empfindungen in der Unterbauch-, Lenden-, Weichen- und Leistengegend heimgesucht (ὀδύνη ἔχει τὴν νεαίρην γαστέρα καὶ τὰς ἰξύας καὶ τοὺς κενεῶνας καὶ τοὺς βουβῶνας. l. c. cap. 85. nr. 9). Durch den zunehmenden Druck werden jetzt manche Beschwerden verursacht, welche indessen keinesweges immer in gleich hohem Grade zugegen sind. Der Appetit wird vermindert, von Zeit zu Zeit findet sich lästige Uebelkeit und selbst Erbrechen ein. Unregelmäfsige, mangelhafte Verdauung, Flatulenzbeschwerden, Kolikschmerzen und hartnäckige Verstopfung, so wie Hindernisse in der Urinausleerung, die bis zur Ischurie gesteigert werden können, sind sehr gewöhnliche Erscheinungen. Manchmal entsteht ein Zustand von allgemeiner Aufregung, wobei die Kranken an Beängstigung, Beklemmung und Herzklopfen leiden, und wehenartige Schmerzen, wahre Contractionen des Uterus, sich einfinden. Plötzlich fliefst dann, oft in ansehnlicher Menge, eine Flüssigkeit aus der Scheide aus; darauf vermindert sich die Bauchgeschwulst, und alle Beschwerden lassen für den Augenblick nach. J. Lommius bemerkt, dafs sich diese seröse Ergiefsung bisweilen allmonatlich wiederhole. Sehr bezeichnend ist es, wenn Hippokrates berichtet, dafs bei der Wassersucht des Uterus copiöser Menstrualfluss sich plötzlich einstellen könne (ἔρχεται τὰ καταμήνια πολλὰ ἐξαπίνης), und dafs die sich ergiefsende Flüssigkeit dem Wasser gleiche, mit welchem man rohes Fleisch abgewaschen hat (l. c. cap. 87. nr. 16. 17). In gleicher Art bezeichnete Aretaeus die Wassersucht des Fruchthalters als die unschädlichere Form des *Hydrops* (τῶν ἄλλων ἥδε ἐυαλγεστέρη), weil sich das angehäufte Serum nach unten durch den Muttermund entleeren könne. (*De caus. et sign. diuturn.* Lib. I. cap. 1). Die Häufigkeit dieses Uebels scheint auch aus einer Stelle des C. Aurelianus sich zu ergeben (*Alii in hydrope*

Digitized by Google

matricem principaliter pati dixerunt. Chron. Lib. III. cap. 8), wenngleich nicht zu läugnen ist, dafs auch bei der freien Bauchwassersucht bisweilen seröse Ergiefsungen, mit Verminderung der Bauchgeschwulst, aus dem Uterus erfolgen. Indem Galen von der Leukorrhöe (ῥοῦς γυναικεῖος) spricht, erwähnt er verschiedene anomale Ausflüsse aus dem Uterus (μοχθηρὰ τῶν ὑστερῶν ῥεύματα), unter denen auch wässerige und seröse (ἄλλο δὲ ὑδατῶδες, καὶ ὀρῶδες ἄλλο) namhaft gemacht werden (*De sympt. caus.* Lib. III. cap. 11). Offenbar sind die Beschreibungen von gewissen Formen der Leukorrhöe auf die *Hydrorrhoea uterina* und auf die Uterinwassersucht zu beziehen. Hierher dürfte auch der von Baillon beobachtete Fall zu rechnen seyn, wo nach dem Ausbleiben des *Fluor albus* tödtlicher *Diabetes* sich ausbildete (*Consil.* Lib. I. nr. 56). Selten gleicht das Ausfliefsende dünnem Schleime; viel häufiger ist dasselbe serös, bisweilen wasserhell, manchmal trübe oder durch eine gelbliche, grünliche oder röthliche Färbung ausgezeichnet; in einigen Fällen wurde abwechselnd eine blutige Flüssigkeit, wirkliches Blut, Schleim, oder eine puriforme Materie excernirt. Bei einer Frau, welche allmonatlich durch den Ausfluss einer ganz wässerigen, farblosen Flüssigkeit ohne alle Beimischung von Blut menstruirt war, hatte diese Serosität die Eigenschaft, blaue Seidenzeuge sogleich roth zu färben (P. Frank l. c. p. 298). In sehr seltenen Fällen erfolgt zuerst der Wasserabfluss und dann die gewöhnliche menstruelle Blutung (*Mulier quaedam, hoc hydrope correpta, quoties apparebat menstrua purgatio, omnem aquarum colluviem ex utero per cervicem profudit, pelvesque sex aut octo aqua replevit ferventissima, dum venter totus subsideret. Mox deinde menses insequebantur ex naturae praescripto. Collecta proximo mense par colluvies, stato dein tempore profluebat. Haec tandem persanata in utero gestavit, beneque vitalem peperit foetum.* Fernelius *Pathol.* Lib. VI. cap. 15). Im Allgemeinen werden solche menstruelle Wasserergiefsungen nicht eben häufig beobachtet. Gewöhnlich nimmt die Geschwulst einige Monate lang zu, bis wieder, in unregelmäfsigen Zwischenräumen, ein Erguss erfolgt. Geschieht die

Digitized by Google

Entleerung einer grofsen Menge von angehäuftem Wasser sehr plötzlich, so kann ein Zustand von gefährlicher Erschöpfung herbeigeführt werden, der selbst Metrorrhagien zu veranlassen im Stande ist. Auch zum Vorfalle des erschlafften Uterus kann dann Gelegenheit gegeben werden. Bisweilen häufen sich nach der Entleerung des Fruchthalters gasartige Stoffe in der Höhle desselben an, welche die sogenannte Windgeschwulst bedingen. Nicht ganz selten scheinen gasförmige Stoffe mit den tropfbar flüssigen zugleich im Uterus angesammelt zu werden. — In den meisten Fällen erfolgt bald wieder eine neue Anhäufung von Serosität im Uterus, worauf sich früher oder später die schon mitgetheilten Erscheinungen ebenfalls wiederholen, oder die Ausdehnung des Organes einen ganz ungewöhnlichen Grad erreicht. Unter solchen Umständen, aber oft erst nach einer Reihe von Jahren, erhält gewöhnlich zuletzt die hydropische Kachexie einen allgemeineren Charakter. Die Haut wird trocken und spröde, der immer sparsamer ausgeleerte Urin trübe und roth, es entsteht grofse Abmagerung, Haut-, nicht selten auch Bauchwassersucht oder Hydrothorax, bis endlich ein hektisch-colliquatives Leiden die Scene beschliefst. Es kann aber auch, besonders nach heftigen Contusionen des Fruchthalters, Wasseransammlung in demselben entstehen, und in deren Folge anhaltender seröser Ausfluſs bewirkt werden (*In qua dragenaria, ex gravi in hypogastricam regionem lapsu, subortam ibi intumescentiam adnotavimus, cum dolore tensivo, quam aquae limpidae largum profluvium, cum sanguine menstruo primum prodiens, excepit, quod postea, cessante etiam sanguinis stillicidio, per anni dimidium continuavit, ita ut quotidie mihimum libra una effluere, donec aegra, tabe lentaque febre penitus confecta, abdormisceret.* Fr. Hoffmann *Opusc. patholog. pract.* p. 352).

Der berühmte Vesalius erzählt, dafs er in dem Leichname einer Frau den Uterus durch das ungeheure Quantum von 180 Pfund Wasser ausgedehnt gefunden habe (*De corp. human. fabric.* Lib. V. cap. 9), obgleich in der Bauchhöhle sich keine Spur davon zeigte. Etwas voreilig nimmt J. Burns an,

Digitized by Google

dafs der grofse Anatom durch ein hydropisches Ovarium hier irre geleitet worden sey. Er läfst dabei ganz unberücksichtigt, dafs Vesalius ausdrücklich eine gewaltige Vergröfserung des rechten, zu grofsen Wasserbälgen degenerirten Eierstockes, als gleichzeitiges Vorkommen in diesem Falle bezeichnet, und ganz speziell bemerkt, dafs der Uterus mit seiner ganzen vorderen Fläche fest mit dem Bauchfelle verwachsen und der Muttermund durchaus verhärtet, verwachsen und unzugänglich gewesen sey. Giebt es aber sichere Beobachtungen, aus denen nachgewiesen werden kann, dafs in der That eine solche Wassersucht des Fruchthalters als freier *Hydrops* sich entwickelt habe, und nicht ursprünglich *Hydrometra cystica* gewesen sey? Der von Nicolai erzählte Fall scheint ganz dafür zu sprechen, dafs in einer früheren Periode des Uebels Hydatiden zugegen gewesen seyn dürften. Eine 60jährige Frau hatte bei ihrer letzten, vor vielen Jahren stattgefundenen Entbindung aus Unachtsamkeit Unterdrückung des Lochialflusses sich zugezogen. Darauf war eine Bauchgeschwulst entstanden, welche, immer gröfser werdend, zuletzt einen sehr ansehnlichen Umfang erreichte, prall, aber nicht fluctuirend war. Erst nach dem Tode dieser Frau überzeugte man sich, dafs *Hydrops uteri* zugegen gewesen war (*Habuit musculos abdominis oblitteratos, peritonaeum callosum justo crassius; in illo cavo uterus tendinocartilagineus, sphaeroideus, usque ad cartilaginem xyphoideam distensus, aquae amurcosae sexdecim mensuras continebat, cum limo fusco in fundo, hydatidibus orificium uteri exacte claudentibus. Decas. observat.* Strafsb. 1725. *obs.* 9). Indessen ist eine von P. Frank mitgetheilte Beobachtung anzuführen, weil sie ein ganz unzweifelhaftes Beispiel von wirklicher *Hydrometra independens* giebt. Einer Frau waren 3 Tage nach der Entbindung die Lochien durch Erkältung sistirt worden, worauf sehr rasch und unter grofser Angst der Leib sich aufzutreiben begann. Fieber war nicht zugegen, auch konnte der sehr ausgedehnte und gespannte Uterus einen ziemlich starken Druck vertragen. Nach der Anwendung warmer, aromatischer Breiumschläge ergossen sich in der folgenden Nacht auf einmal 3 Mafs Wasser aus der Scheide.

Digitized by Google

Unmittelbar darauf fiel der Leib zusammen und das Angstgefühl verschwand; auch stellte sich der Lochialfluſs regelmäſsig wieder ein (l. c. p. 297). Wahrscheinlich ist der von Thomson beobachtete Fall eben so zu beurtheilen. Er betrifft eine Frau, bei der sich unter Schmerzen sehr rasch eine groſse Unterleibsgeschwulst entwickelte. Nach 6 Wochen reichte dieselbe von der Schambeinverbindung bis etwas über den Nabel und erstreckte sich seitlich in beide Darmbeingegenden. Als die Kranke 6 Monate später an brandiger Entzündung des Beines gestorben war, fand man den Uterus so groſs, wie er gegen Ende der Schwangerschaft zu seyn pflegt. Beim Einschneiden in denselben flossen gegen 10 Pfund einer bräunlichen, durch die Wärme zum Theil gerinnbaren Flüssigkeit aus; er selbst war, bis auf vollkommene Verschlieſsung des Muttermundes, ganz gesund (Andral a. a. O. S. 402). Fr. Hoffmann erzählt, daſs eine Frau mehrere Monate lang täglich ganz klares Wasser aus dem Uterus verloren habe, dessen Quantität oft innerhalb 24 Stunden 1 Pfund betrug. Die Kranke starb am hektischen Fieber. Man fand den Uterus theilweise verhärtet und an der inneren Fläche mit polypösen Auswüchsen bedeckt (*Med. rat. system.* T. III. p. 160).

3) Die Balgwassersucht des Uterus (*Hydrometra hydatica, vesicularis, cystica, Hydrops uteri saccatus s. vesicosus, Mola vesicularis, Hydatides uteri*). Eine Anspielung auf Hydatiden des Uterus findet sich keinesweges in demjenigen Kapitel, wo Hippokrates von der Verschleimung der (fälschlich von ihm angenommenen) Kotyledonen des Fruchthalters handelt (κοτυληδόνες φλέγματος περίπλεαι. *De morb. mulier.* Lib. I. cap. 84). Aber allerdings ist eine hierher gehörige Andeutung in dem unmittelbar vorangehenden Kapitel zu entdecken, welches von der Verschleimung des Uterus überhaupt handelt. Es wird nämlich daselbst bemerkt, daſs in dieser Krankheit bisweilen ein dünnes, reines, mit vielen membranösen Partikeln untermengtes Blut aus dem Uterus ausflieſse (ἔστι δ' ὅτε αἷμα λεπτὸν, ἀκραιφνὲς ὑμένων ἀνάπλεον. *ibid.* cap. 83. nr. 4). Noch genauer kannte Aëtius die Hydatiden des Uterus (*Tetrabibl.* Lib. IV. *Serm.*

Digitized by Google

IV. cap. 79). Berühmt ist die Beobachtung von Tulpius, der von einer Frau, welche seit langer Zeit an unregelmäfsiger Menstruation gelitten hatte, unter wehenartigen Contractionen des Uterus eine grofse Quantität von Hydatiden abgehen sah (*Tandem peperit massam, continentem in se innumeras vesiculas, partim aqua crocea, partim solo spiritu, refertas*). Dieselben wurden nicht auf einmal ausgeleert, füllten aber zusammen einen ganzen Eimer an. Zuletzt erfolgte der Abgang einer so grofsen Menge von Wasser und Blut, dafs mehrere Ohnmachten entstanden. In kurzer Zeit wurde die Frau wiederhergestellt, worauf sie, bald schwanger geworden, ein gesundes Kind glücklich austrug. Der nämliche Arzt beobachtete einen zweiten, ganz ähnlichen Fall (*Observ. med.* Lib. III. cap. 22). In vielen Fällen entstehen auch gröfsere Bälge, oder es bildet sich ein einziger, durch ungeheure Gröfse ausgezeichneter Wassersack im Uterus (*Feminam recens enixam obstetrices alterum foetum gestare credebant, quia inferior abdominis pars adhuc dum erat tumida; uterus aqua cruenta repletus apparuit.* Bonet *Sepulchr.* T. III. p. 92. — *Ad dextrum latus colli uterini, vesica duabus ex tunicis conflata, vesica urinali duplo major, et aqua tenui, lucida plenissima detecta fuit.* P. Frank l. c. p. 301). Auch Mercatus kannte bereits die Hydatiden des Uterus (*De mulier. affectib.* Lib. III. cap. 8). Bei einer nach einer schweren Geburt verstorbenen Frau fand Salmuth zahlreiche Hydatiden am Uterus und an dessen Appendicularorganen (*Obs. Cent.* I. *obs.* 38). Pechlin fand dieselben im Uterus einer an Hysterie leidenden Schwangeren (*obs.* 19). Nicht immer wird durch die Gegenwart eines grofsen, mit Flüssigkeit angefüllten Sackes in der Höhle des Uterus die Empfängnifs verhindert oder der Verlauf der Schwangerschaft gestört. Es scheint sogar, als ob in seltenen Fällen ein solcher mit festen Membranen versehener Balg den Contractionen des Uterus bei der Entbindung trotzen und unversehrt in demselben zurückbleiben könne. Eine von einem gesunden Kinde entbundene Frau behielt einen so starken Leib, dafs man schon an die bevorstehende Geburt eines zweiten Kindes dachte. Dieses geschah

Digitized by Google

indessen nicht; aber die Lochien zeigten sich nur sparsam, während jene Geschwulst immer gröfser wurde. Nichtsdestoweniger wurde diese Frau bald darauf wieder schwanger (P. Frank l. c. p. 308).

Derjenige Zustand, wo Flüssigkeiten in kleineren oder gröfseren Bälgen in der Höhle des Uterus angesammelt sind und denselben bedeutend ausdehnen, ist am häufigsten mit der Schwangerschaft verwechselt worden. Die sogenannten Traubenmolen gehören ganz hierher, und es ist sehr wahrscheinlich, dafs gröfsere, im Uterus sich bildende Hydatidenmassen, zumal wenn sie in der zeugungsfähigen Periode vorkommen, eine ursprüngliche, wirkliche Conception in den meisten Fällen voraussetzen mögen. Der höchst unsichern Angabe, dafs bei stattfindender Molenschwangerschaft der Leib härter zu seyn pflege, ist entgegenzuhalten, dafs bei der Hydatidenwassersucht des Fruchthalters die Fluctuation meist sehr gering erscheint, oder wohl ganz vermifst wird. Indem die Anschwellung des Unterbauches beginnt, fängt die Menstruation an unregelmäfsig und sparsam einzutreten, und bleibt nicht selten ganz aus. Die Anschwellung des Bauches geschieht oft aufserordentlich rasch. Schon nach wenigen Monaten kann der Umfang desselben an das Ende der Schwangerschaft erinnern. Doch geschieht dieses in vielen Fällen langsamer, und obgleich die Entleerung des Wassers oder der unverletzten Hydatiden in der Regel schon nach einigen Monaten, überhaupt lange vor dem normalen Schwangerschaftstermine, zu erfolgen pflegt, so sind doch auch Beobachtungen bekannt gemacht worden, wo dieses erst im 6, 7, 9, ja erst im 11. Monate geschah. Wenn nun (wie nicht selten) zugleich die Brüste anschwellen, und die in dem vielleicht schon frei ergossenem Serum fluctuirenden Hydatidentrauben gegen die Wandungen des Uterus schwanken, so kann der Gedanke an Schwangerschaft noch viel leichter entstehen. Erbrechen, Magenkrampf, Oedem der Füfse und spastische Schmerzen in der Beckengegend sind ebenfalls nicht ungewöhnliche Erscheinungen. Oft erfolgt in der späteren Periode von Zeit zu Zeit unter wehenartigen Schmerzen ein blutiger Abgang aus der Scheide, und die Kranken fühlen sich sehr angegriffen. Manch-

Digitized by Google

mal wird die Ausdehnung des Unterleibes so enorm, dafs Athmungsbeschwerden, heftige Angst und selbst Ohnmachten entstehen (Ruysch (*Observ. anat. chirurg. obs.* 28. 33). Den Uterus einer Frau, die unter Metrorrhagieen, Unterleibskrämpfen und Erbrechen gestorben war, fand Denman mit Hydatiden angefüllt; der Muttermund war etwas geöffnet. In den von Burns beobachteten Fällen waren die Blutungen immer sehr beträchtlich, griffen aber weniger an, indem mit dem Blute stets viel Wasser vermischt war (a. a. O. S. 130). In einem von Watson beschriebenen Falle, wo die Zeichen der Schwangerschaft 4 Monate lang sehr deutlich gewesen, dann aber in den Hintergrund getreten waren, hatte die Kranke von da an jeden Abend viel Blut verloren, bis unter wehenartigen Schmerzen eine Menge von Hydatiden ausgestofsen wurde. Bei heftigen Schmerzen und bei gefährlichem Blutverluste können mehrere Tage hingehen, bevor es dazu kommt. Wird jetzt die Untersuchung vorgenommen, so entdeckt man bisweilen, dafs das untere Segment des Uterus durch die krampfhaften Zusammenziehungen bis in den unteren Beckenraum hinabgedrängt worden ist, vermag aber keine Spur von Kindestheilen zu fühlen. Endlich entleert sich der Uterus seines Inhaltes, wobei Schmerz und Blutverlust fortdauern kann. Befindet sich ein gröfserer Sack in seiner Höhle, so platzt derselbe manchmal mit einem deutlich hörbaren Geräusche; statt der bisher aussickernden mucös-blutigen Serosität erfolgt dann auf einmal in heftigem Strome der Erguſs eines mehr oder minder bedeutenden Quantums von wässeriger Flüssigkeit, die nach und nach in immer geringerer Menge auszusickern fortfährt und manchmal, doch nicht immer, häutige Filamente mit ausbringt. Wo es bei dem anhaltenden Aussickern von Flüssigkeiten bleibt, ist wohl immer auf die Gegenwart von festsitzenden kleineren Bälgen zu schliefsen, welche in dem Verhältnisse, als sie nach und nach bersten, ihren Inhalt von sich geben. Nicht selten werden indessen auch einzelne Hydatiden, oder gröfsere, mit ihnen gefüllte Bälge, oder selbst traubenartig mit einander verbundene Wasserblasen ausgestofsen (*Hystoire d'une femme accouchée d'un groseiller.* Par. 1778).

Digitized by Google

Danach verliert sich nun die Bauchgeschwulst ganz, oder doch grofsentheils, und in mehreren Fällen begann reichliche Milchabsonderung in den Brüsten, obgleich der Uterus keinen Fötus in sich beherbergt hatte. Manchmal schliefsen sich der Entleerung die Symptome von entzündlicher Reizung der inneren Uterinflächen an. — Hauck wurde zu einer angeblich im siebenten Monate schwangeren Frau gerufen, die an heftiger Metrorrhagie litt. Die Hebamme wollte *Placenta praevia* vorgefunden haben. In der That konnte durch den ausgedehnten Mutterhals ein weicher, schwammiger Körper gefühlt werden, der gegen den innern Muttermund drängte. Bei der schon grofsen Schwäche der Kranken wollte man die künstliche Entbindung vornehmen, aber der Muttermund liefs durchaus keine weitere Ausdehnung zu. Erst indem der Uterus von aufsen comprimirt wurde, konnte sein Inhalt herausgedrängt werden. Derselbe bestand aus zahllosen Hydatiden, welche, nachdem sie nach und nach von den Wandungen des Uterus losgeschält worden waren, einen halben Wassereimer anfüllten. Die Frau hatte sich bald vollkommen erholt (Wochenschr. f. d. ges. Heilk. 1833. Nr. 25). Sick erzählt ein Beispiel von Gebärmutterwassersucht bei einer 54jährigen Frau, welches unstreitig auf Hydatidenbildung oder Balgwassersucht bezogen werden mufs, weil nach endlich eingetretenen Contractionen ein blofses, aber anhaltendes Aussickern des Wassers erfolgte. Die Kranke hatte mit dem Aufhören der Menstruation an allerlei Abdominalbeschwerden zu leiden angefangen, wobei der Bauch immer mehr anschwoll. Endlich füllte der sich ausdehnende Uterus das Becken in dem Grade aus, dafs complette Stuhl- und Urinverhaltung eintrat (Mediz. Zeit. v. Verein f. Heilk. in Pr. 1836. Nr. 44). — Selbstständig belebte Hydatiden des Uterus dürften kaum anzunehmen seyn, obgleich Percy versichert, bei einer Frau, die von einer Traubenmole entbunden worden war, lebende Hydatiden beobachtet zu haben; er will dieselben sogar mehrere Tage lang am Leben erhalten haben, indem er sie zwischen befeuchteten Leintüchern, und der Wärme ausgesetzt, aufbewahrte (Capuron l. c. p. 174). In seltenen Fällen entwickeln sich sehr grofse, mit Was-

Digitized by Google

ser angefüllte Bälge in der Substanz der Wandungen des Uterus und bilden hier einen wahren *Hydrops saccatus interstitialis*. Winkel fand in einem solchen Falle die Gebärmutter sehr ausgedehnt; ihr Gewebe war dicht, blutleer, trocken, fast lederartig und enthielt in verschiedenen Abtheilungen ein dunkelbraunes Wasser (Rhein. westphäl. Jahrb. Bd. IX. St. 1).

4) Die Wassersucht des schwangern Uterus (*Hydrometra uteri gravidi, H. gravidarum*). Nach den von verschiedenen Schriftstellern angegebenen Unterscheidungsmerkmalen würden sich drei Varietäten dieser Form nachweisen lassen. In dem einen Falle findet eine zu reichliche Absonderung von Schafwasser statt, so dafs durch die Quantität desselben das Ei und in Folge dessen der Fruchhalter eine ganz ungewöhnliche Ausdehnung erhalten (*Hydrops ovi*). In einem zweiten Falle soll das Wasser entweder frei oder in Bälgen zwischen den Eihäuten sich befinden (*Hydrops indusiorum ovi*). Der dritte Fall wird auf die Weise charakterisirt, dafs wässerige Flüssigkeit entweder frei, oder in gröfseren Bälgen, oder in Hydatiden eingeschlossen, aufserhalb der Eihüllen, d. h. zwischen ihnen und den Wandungen des Uterus, sich befinden soll (*Hydrops uteri cum graviditate*). Gegen manche von diesen Bestimmungen lassen sich wohlbegründete Zweifel erheben. Wir kommen später darauf zurück, wollen aber vorher die Erscheinungen zusammenstellen, durch welche jede dieser Formen charakterisirt werden soll.

a) Die zu reichliche Ansammlung von Fruchtwasser (*Accumulatio nimia liquoris amnios*). Selten beginnt dieses Verhältnifs vor der Hälfte der Schwangerschaft sehr lästig zu werden. Am häufigsten bildet sich dasselbe bei schwammigen, gedunsenen Individuen, so wie bei schwächlichen Frauen aus, die mehrere Schwangerschaften in rascher Folge auf einander überstanden haben. Oft spricht sich das Leukophlegmatische im ganzen Habitus aus, tritt auch an einzelnen Stellen (den äufseren Genitalien, den Unterschenkeln) als Oedem hervor, und vermag selbst das Zustandekommen von hydropischen Affectionen im Fötus zu begünstigen. Man darf diese Anomalie vermuthen, wenn die Ausdehnung des Bau-

Digitized by Google

ches ganz ungewöhnlich grofs ist, so dafs die Schwangeren selbst nicht selten an die Gegenwart von Zwillingen glauben. Zugleich pflegen alle Beschwerden, die vom Drucke des sich entwickelnden Uterus auf die benachbarten Organe abhängen, in besonders hohem Grade empfunden zu werden. Die Kindesbewegungen werden nicht sowohl stark, sondern häufig und fast gleichzeitig oder abwechselnd an räumlich sehr weit von einander entfernten Stellen gefühlt. Die gröfsere Beweglichkeit des in dem Wassermeere schwimmenden kindlichen Körpers begünstigt auch ungünstige Lagenverhältnisse des letzteren und Umschlingungen des Nabelstranges. Indem man den Uterus von der einen zur andern Seite bewegt, oder indem man das untere Segment desselben mit dem in die Scheide eingebrachten Finger in die Höhe zu schieben sucht, während die auf den Bauch aufgelegte flache Hand einen Gegendruck ausübt, vermag man sich von der leichtern Beweglichkeit des Kindes zu überzeugen, obgleich behauptet wird, dafs man dasselbe durch die äufseren Integumente mehr in der Nähe der Oberfläche als in der Tiefe zu fühlen vermöge. Wenn der Geburtstermin sich annähert, so erfolgt die Erweiterung des Muttermundes sehr langsam und ist schmerzhaft, indem das Contractionsvermögen des übermäfsig ausgedehnten Uterus gering ist und durch den Gegendruck des Fruchtwassers stete Hemmungen erfährt. Platzen endlich die Eihäute, so kommt es seltener, nachdem das Wasser in mächtigem Strome hervorgeschossen ist, zur präcipitirten Geburt, sondern dieselbe bleibt meist retardirt; denn der Fruchthalter legt sich zwar fest um das Kind, bringt aber nur schwache, partielle oder spastische Contractionen hervor. Damit hängt die Neigung zu Metrorrhagien und zu Nachgeburtszögerungen zusammen. Das Kind kommt bisweilen todt zur Welt, ist sehr oft schwach, schlecht genährt, sehr selten ganz gesund und kräftig, was allerdings viel eher möglich ist, wenn das Wasser aufserhalb der Eihäute angesammelt gewesen war. Auch die Milchabsonderung pflegt bei enormer Anhäufung von Fruchtwasser gering zu seyn oder bald ganz in Stocken zu gerathen. Lästige Nachwehen sind sehr gewöhnlich. — Es ist begreif-

Digitized by Google

lich, dafs die Wassersucht der Schafhaut ein sehr relativer Begriff ist, indem die Quantität des Fruchtwassers gar verschieden seyn kann, ohne dafs dadurch eine Innormalität begründet würde. Doch ist es wohl als krankhaft anzusehen, wenn die Menge desselben dem Gewichte nach mehr als 4 Pfund beträgt. Nicht selten beobachtet man Erscheinungen, welche vermuthen lassen, dafs stark vermehrte Absonderung des Fruchtwassers oft plötzlich im Verlaufe der Schwangerschaft beginnen könne; eben so scheint es, dafs in verschiedenen Zeiträumen derselben bald mehr, bald weniger von dieser Flüssigkeit vorhanden seyn kann. — Hansen behandelte eine kräftige, gesunde Frau, welche, bei einem Becken von gehöriger Weite, bereits 8 lebende Kinder mit Leichtigkeit geboren hatte. Bei ihrer neunten Schwangerschaft hatte sie frühzeitig die Vorstellung gefafst, dafs sie eine Mifsgeburt trage und ihr der Tod bevorstehe. Der Bauch war bis zum Unförmlichen ausgedehnt, und die Kindesbewegungen schienen mehr dem Herumrollen eines fremden Körpers in der Bauchhöhle zu entsprechen. Indessen stellten sich zur gehörigen Zeit kräftige Wehen ein, die bald den Blasensprung zur Folge hatten. Nach dem Ergusse von 2 Eimern Wassers mufste das Kind mit der Zange entwickelt werden; es war ein todtes, aber ausgetragenes, mit einem ungeheuern Wasserkopfe versehenes Mädchen. Klink beobachtete einen ähnlichen Zustand bei einer 36jährigen Frau, welche schon 3 Kinder geboren hatte, und deren *Menses* jetzt seit 9 Monaten schon ausgeblieben waren. Sie litt an grofser Athmungsnoth, obgleich ihr Aussehen ziemlich gesund war. Der Unterleib war ungeheuer ausgedehnt und liefs deutlich Fluctuation wahrnehmen. Die ödematös geschwollenen Unter- und Oberschenkel nahmen allenthalben vom Fingerdrucke Gruben an; in dem nämlichen Grade setzte sich das Oedem von den äufsern Genitalien bis zur Lendengegend fort. Der Urin wurde nur äufserst sparsam ausgeleert. Erst als die Kranke stehend die innere Untersuchung zuliefs, fühlte man deutlich den vorliegenden, ungemein beweglichen Kindeskopf. Der Rifs der Eihäute erfolgte 6 Tage später in der Nacht, worauf mehr als 1 Eimer Wasser ausfloss. Eine wiederholte

Digitized by Google

Untersuchung vermochte nicht mehr den Kopf zu ermitteln; vielmehr schien der vorliegende Theil eine Schulter zu seyn, weshalb man sich zur Wendung entschlofs. Das etwas wassersüchtige Kind trug bereits die Spuren der beginnenden Verwesung an sich. Die sehr grofse Placenta wurde 3 Stunden später ohne Blutung geboren; ihr ungewöhnlich dicker Nabelstrang war mit vielen Hydatiden besetzt. Bei reichlicher Harnabsonderung verschwand das Oedem, und nach 6 Wochen war die Kranke wiederhergestellt. In dem von A. Primus beschriebenen Falle von Zwillingsschwangerschaft war eine solche Menge von Fruchtwasser zugegen, dafs man Bauchwassersucht diagnosticirte und ein entsprechendes Curverfahren in Anwendung zog. Die 38jährige Frau hatte schon 12 Kinder geboren, worunter einmal Zwillinge gewesen waren. Nach einer Metrorrhagie stellten sich die Zeichen der Schwangerschaft ein. Bald erhielt der Leib einen ungewöhnlichen Umfang, so dafs er schon nach 20 Wochen eine vollendete Zwillingsschwangerschaft darzustellen schien. Die Kranke litt an brennendem Schmerz in der Herzgrube, und an Dyspnöe, war Beängstigungen unterworfen und hatte abgemagerte obere Extremitäten. Vor 4 Wochen war Ikterus entstanden. Als man die Punction durch den Nabelring vorgenommen hatte, flofs nichts als helles Blut aus. Bald nach dieser verunglückten Operation stellten sich Geburtswehen ein. Nach dem Blasensprunge flossen 58 Pfd. Wasser aus, worauf zwei unreife Kinder, die sogleich starben, eine Mola und die doppelte, ungemein grofse Placenta nachfolgten. Nach 8 Tagen war die Wöchnerin wohl (Gemeins. deutsche Zeitschr. f. Geburtsk. Bd. II. Hft. 1. S. 149). Die wirkliche Complication von Bauchwassersucht mit abnormer Anhäufung des Fruchtwassers wurde von E. Stodart beobachtet. Die 25jährige Kranke befand sich im siebenten Schwangerschaftsmonate. Schon im Anfange der Schwangerschaft hatten die hydropischen Erscheinungen mit Oedem der untern Extremitäten begonnen. Jetzt waren die *Labia pudendi* strotzend mit Flüssigkeit angefüllt; eben so die Nymphen, welche zwei Würsten gleich vorlagen und die innere Untersuchung unmöglich machten. Der sehr angeschwollene Leib liefs

Digitized by Google

Fluctuation wahrnehmen, obgleich man den ausgedehnten Uterus deutlich unterscheiden konnte. Der Durst war heftig, die Urinabsonderung sehr gering. Durch ein energisches Verfahren gelang es, die hydropischen Beschwerden innerhalb 9 Tagen sehr zu vermindern. Am Abende dieses Tages stellten sich Wehen ein, die nach 10 Minuten den Riſs der Eihäute bewirkten. Fast zugleich mit der dreifachen Quantität des Fruchtwassers stürzten der seit etwa 36 Stunden todte Fötus und die Placenta hervor (Med. Zeit. d. Ausland. 1833. Nr. 43). — Daſs bei der so eben beschriebenen Wassersucht des Eies, wenn dieselbe ohne Complication zugegen ist, von Zeit zu Zeit Wasserabfluſs aus dem Uterus, mithin *Hydrorrhoea uterina*, sollte stattfinden können, scheint mir sehr zweifelhaft zu seyn; denn die Trennung der Continuität der Eihäute würde wohl immer Erweckung der Geburtsthätigkeit zur Folge haben. Die für einen solchen Vorgang sprechende Beobachtung von J. Ingleby steht ganz isolirt da, und obgleich die Oeffnung sich hier am obern Theile des Eies befand, so ist doch die Frage, ob dieselbe nicht erst beim Geburtsacte entstanden, und ob das während der Schwangerschaft ausfliefsende Wasser nicht eine ganz andere Quelle gehabt haben dürfte? Die von Ingleby beobachtete Frau hatte in ihrer zweiten Schwangerschaft von Zeit zu Zeit wässerige Ausflüsse aus den Genitalien gehabt, bot im fünften Monate das Ansehen von Bauchwassersucht dar, und erlitt im sechsten Monate eine Zwillingsfrühgeburt, bei welcher das Fruchtwasser in so grofser Menge hervorstürzte, daſs durch die plötzliche Entleerung grofse Gefahr herbeigeführt wurde. In der dritten Schwangerschaft kamen ähnliche Ausflüsse vor; im 6. Monate waren, wie man annahm, die Eihäute geplatzt, indem eine grofse Menge von Wasser sich ergoſs. Von diesem Augenblicke an wiederholte sich alle 2—3 Tage das Ausströmen von mehr als einer Pinte Flüssigkeit. Dennoch erreichte die Schwangere glücklich den normalen Schwangerschaftstermin und gebar einen kräftigen Knaben. Bei der Untersuchung der Eihäute wurde aufser dem durch die Geburt des Kindes verursachten Einrisse am obern Rande der Placenta noch eine zirkelrunde Oeff-

Digitized by Google

nung entdeckt, durch welche, wie man annahm, das sich ansammelnde Fruchtwasser periodisch ausgeflossen war (*Archiv. génér.* 1834. *Févr.* p. 338).

b) Die Wasseransammlung zwischen den Eihäuten (*Hydrops velamentorum ovi*). Diese, recht eigentlich als *Hydrorrhoea uteri gravidarum* sich darstellende Form, wird gewöhnlich von der Ansammlung des sogenannten falschen Fruchtwassers (*Aquae spuriae*) hergeleitet. Ehemals nahm man ziemlich allgemein an, dafs diese Flüssigkeit zwischen dem Amnion und dem Chorion secernirt werde, und von Zeit zu Zeit, bei unverletztem Amnion, sich nach aufsen ergiefse. Da aber grofse Schwierigkeiten dieser Annahme sich entgegenstellten, so gewann die Ansicht die Oberhand, welcher zufolge die Serosität zwischen der äufseren Fläche des Chorion und der inneren des Uterus abgesondert werden sollte. Wir lassen dieses einstweilen auf sich beruhen, und bemerken vorläufig nur, dafs höchst wahrscheinlich in den meisten Fällen das Wasser in besonderen, aufserhalb dem Eie befindlichen Bälgen eingeschlossen ist, welche endlich bersten und nicht selten wiederholt auf's Neue gefüllt werden. — Bereits Hippokrates hat manche hierher gehörige Affectionen beschrieben. Er sagt nämlich, dafs Schwangerschaft bei stattfindender Neigung zur Uterinwassersucht mit dem Absterben und Ausstofsen des Fötus endige, wobei die Frau selbst in Lebensgefahr gerathe (*De morb. mulier.* Lib. I. cap. 86. nr. 4—6), meist erfolge jedoch der Tod und die Geburt der Frucht lange vor dem gewöhnlichen Termine, indem der Uterus Blut und Wasser in Menge ergiefse (ἔτι δὲ πρὸς τούτου ὡς ἐπιτοπολὺ διαφθείρεται καὶ ἐξαμβλύνεται, καὶ αἵματος καὶ ὕδατος ῥέουσιν αἱ μῆτραι. l. c. nr. 10. 11). Dieses geschehe bisweilen schon im zweiten Monate (nr. 14). Endlich wird bemerkt, dafs von einer neuen Schwangerschaft Heilung zu erwarten sei; denn, wenn das Kind glücklich ausgetragen werde, so erfolge mit den Lochien auch die Reinigung von früheren Krankheitsresten (ὑπεκκαθαίρεται καὶ τὰ πρόσθεν ὑπιόντα ξὺν αὐτοῖσι. *ibid.* nr. 27. 28).

In der Regel wird auch hier die ungewöhnlich vermehrte Anschwellung erst in der zweiten Hälfte

Digitized by Google

der Schwangerschaft deutlicher ersichtlich. Doch geschieht es nicht selten, dafs sehr bald nach der Empfängnifs Symptome entstehen, welche man der Gebärmutterwassersucht vindicirt. Die rasche Zunahme der Bauchgeschwulst ist besonders auffallend, zumal wenn die Schwangere dabei über ein fremdartiges, unbehagliches Gefühl im Unterleibe und über Mattigkeit klagt, und wenn die unteren Extremitäten ödematös werden, während die oberen abzumagern beginnen. Es kommen indessen auch Fälle vor, wo die Bauchgeschwulst ganz der normal verlaufenden Schwangerschaft entspricht, indem die von Zeit zu Zeit eintretende Hydrorrhoe keine bedeutendere Volumenzunahme gestattet. Wenn dieser, meist unregelmäfsig periodische Ausflufs bereits im dritten Monate, oder noch früher beginnt, so kann, wie es scheint, der Abortus noch eher verhütet werden, als wenn durch die Wasseranhäufung aufserhalb dem Eie, welche keinen Ausweg findet, die Entwickelung des letztern verhindert wird. Freilich kommen hier viele Ausnahmen vor; Puzos sah, von der Mitte des vierten Monates an, viermal hinter einander, von vier zu vier Tagen, reichlichen serösen Ausflufs aus dem Uterus, worauf Abortus erfolgte. Bigeschi beobachtete bei einer mit Hydrometra verbundenen Schwangerschaft eine, sich alle 5—6 Tage wiederholende Wasserentleerung (Omodi *Annali universali di med.* 1823. *Octob.*). Aehnliche Beobachtungen haben Scarpa, Langstaff, Saunders und Ollivier mitgetheilt. Burns erzählt, dafs bei sonst gesunden Schwangeren bisweilen, nach Schreck oder Anstrengung, plötzlich eine bedeutende Quantität von Wasser aus den Genitalien ausfliefse; gewöhnlich sei damit ein Gefühl von Erschlaffung, und Verminderung der Anschwellung des Bauches verbunden, und es können selbst unregelmäfsig Wehen eintreten, aber dennoch werde oft der normale Schwangerschaftstermin erreicht. Pentland berichtet, dafs bei einem Hustenanfalle das Fruchtwasser im dritten Monate abgeflossen sei, dafs aber die Schwangere dennoch zur rechten Zeit ein gesundes Kind geboren habe. Mauriceau sah $3\frac{1}{2}$ Pfund Wasser abfliefsen, mufste aber ein Monat später, da die Geburtswehen sich einstellten, die unverletzten

Digitized by Google

Eihäute sprengen (l. c. p. 178). P. Frank führt einen Fall an, wo vom fünften bis achten Monat, täglich, die Kranke mochte stehen, gehen, liegen oder sitzen, mehrere Mafs Wasser aus den Genitalien aussickerten; im achten Monat wurde ein todtes, jedoch nicht wassersüchtiges Kind geboren, worauf die Frau sich bald ganz erholte. Dafs überhaupt *Hydrorrhoea uterina* am häufigsten in der Schwangerschaft vorkommt, war schon längst bekannt (*In uteri ascite aquae in gravidis potius, ac extra impraegnationem, iter inveniunt.* Klein). Die Flüssigkeit, welche nicht ganz selten kurz vor der Geburt, oder während der ersten Wehen, bei noch unverletzten Eihäuten ausströmt, hat besonders den Namen der „falschen Wässer" erhalten. Manchmal wird dabei ein eigenthümliches Geräusch, wie vom Bersten eines mit Wasser angefüllten Sackes, deutlich vernommen. — Einige Beobachter versichern, dafs der schwangere Uterus bei solchen Zuständen sich in die Breite gedehnt und weich anfühle, dafs die Kindesbewegungen schwach seien, und dafs man, vorzüglich bei der inneren Untersuchung, Fluctuation zu unterscheiden vermöge. Bisweilen erhalten die Kranken zuletzt ein bleiches, kachektisches Ansehen.

Durch die Zusammenstellung einiger Fälle wird die Beurtheilung erleichtert werden. Hildanus erzählt, dafs seine eigene Frau, vom Anfange der Schwangerschaft an, sich sehr matt gefühlt, und bald einen so starken Leib bekommen habe, dafs man die Gegenwart von Zwillingen vermuthete. Etwa 6 Wochen vor der Niederkunft entstand bedeutende Geschwulst der untern Extremitäten, und die Kranke hatte viele und sehr heftige Beschwerden zu erleiden. Endlich begannen die Wehen zur rechten Zeit, welche, ziemlich mäfsig, 2 Tage lang anhielten, bis plötzlich, unter verstärktem Schmerz, 18 Pfund ganz helles Wasser, ohne alle Beimischung von Blut, mit grofser Gewalt aus dem Uterus hervorstürzten. Nachdem die Kreisende sich etwas erholt hatte, erfolgte erst nach einer halben Stunde der Abfluſs des eigentlichen Fruchtwassers, das an 9 Pfund betrug. Unmittelbar darauf wurde ein sehr robuster Knabe geboren, den die Mutter, welche ganz gesund blieb, selbst zu stillen ver-

Königliche Staatsbibliothek München

Digitized by Google

mochte. Nach einiger Zeit trat eine neue, völlig normale Schwangerschaft ein (*Observ.* Cent. II. p. 128). Die Beobachtung von Reinhard betrifft eine 38jährige, grofsgewachsene Frau, die sich äufserst matt fühlte, blafs und abgemagert aussah, und vor 3 Monaten zuletzt menstruirt gewesen war. Der harte, gespannte Unterleib zeigte sich so ausgedehnt wie im neunten Schwangerschaftsmonate; die Beine waren bis zu den Knieen stark geschwollen; Puls voll und hart; Stuhl- und Harnausleerung sehr sparsam. Nach bewirktem reichlichen Stuhlgange flofs auch mit Erleichterung viel übelriechende Flüssigkeit aus dem Scheidenkanale aus. Bei der jetzt gestatteten inneren Untersuchung fand man die Genitalien schlaff, den sehr ausgedehnten Scheidengrund teigig, den hochstehenden, kaum erreichbaren Muttermund dem Kreuzbeine zugekehrt. Nachdem durch einen, mit der flachen Hand auf den Leib angebrachten Druck, der Muttermund mehr in die Führungslinie des Beckens gebracht worden war, begann jene Flüssigkeit in grofser Menge auszuströmen. Von jetzt an dauerte, so lange die Kranke lag, das Aussickern derselben ununterbrochen fort, hörte aber fast ganz auf, sobald sie aufstand. Endlich verlor sich der Ausflufs völlig, als, nach einem mehrwöchentlichen diuretischen Verfahren, das Oedem der Füfse ganz gehoben worden war, und die Bauchgeschwulst auf ein Drittel sich reducirt hatte. Aber nach 8 Wochen hatte das hydropische Leiden wieder einen sehr hohen Grad erreicht; die Kranke hatte einen trockenen Husten und fieberte in den Abendstunden; aus den Genitalien flofs ein sehr übelriechendes Serum in noch gröfserer Menge aus. So dauerte es 4 Wochen fort, als die Wehen eintraten, wobei auf gewöhnliche Weise der Blasensprung und die copiöse Ergiefsung von Fruchtwasser erfolgten. Das siebenmonatliche Kind wurde einen Monat am Leben erhalten. Die Wöchnerin erholte sich langsam, indem der Wasserausflufs aus dem Uterus 6 Wochen anhielt (Rust's Magazin. Bd. XXXVII. Hft. 2). Die Kranke von Josenhanns war eine etwas corpulente 38jährige Frau, welche in kurzen Zwischenräumen 7 Kinder geboren hatte. Die Geburt der Kinder war immer sehr rasch erfolgt, aber

Digitized by Google

jedesmal hatte die zögernde Entwickelung der Nachgeburt heftige Blutungen verursacht. Bei der achten Schwangerschaft wurde der Unterleib bald sehr ausgedehnt, und schon nach 12 Wochen verhielt er sich wie bei einer Hochschwangern. Die Kranke klagte über dumpfes Brennen in demselben und liefs nur wenig Urin. Plötzlich strömten mit Macht an 3 Mafs einer wasserhellen, farb- und geruchlosen Flüssigkeit aus dem Uterus aus. Dieser Ausfluss wiederholte sich in der ein und zwanzigsten, und endlich, nachdem der Bauch abermals einen ganz ungewöhnlichen Umfang erreicht, in der dreifsigsten Woche. Doch schlofs sich dieses Mal eine starke Metrorrhagie unmittelbar an, worauf die Blase sich stellte und Zwillinge mit gemeinschaftlicher Nabelschnur geboren wurden, von denen der eine bald starb. Nach der Geburt erfolgte eine zweite, sehr gefährliche Blutung. Die Hydrorrhoe hielt noch 5 Wochen ununterbrochen an (Würtemb. med. Correspondenzbl. 1833. Nr. 3). Naegele hat die *Hydrorrhoea uteri gravidarum* oft beobachtet. Bei einer 33jährigen gesunden Person ging, 16 Tage vor der fünften Niederkunft, plötzlich eine grofse Menge von Wasser durch die Mutterscheide ab; sie hatte dabei keine Wehen empfunden und vermochte eben so wenig eine Veranlassung nachzuweisen. Nach 10 Tagen wiederholte sich die Scene. Als endlich die Geburt begann, flofs noch zwei Mal, bei sehr gespannter und zum Theil herabgedrängter Blase, viel Wasser ab; die Blase mufste endlich gesprengt werden. Bei sorgfältiger Untersuchung der Nachgeburt fand sich, aufser dem Risse, durch welchen die Frucht gedrungen war, durchaus keine andere Verletzung der Eihäute vor. Aufserdem war die Schafhaut fest mit der Aderhaut verbunden, und nirgends fand sich zwischen ihnen ein Raum, der auch nur einen halben Theelöffel voll Flüssigkeit hätte enthalten können (Heidelb. klin. Annal. Bd. III. Hft. 4).

c) Die Hydatidenbildung im schwangern Uterus (*Hydrometra hydatidea uteri gravidi*). Indem in der Uterinhöhle Hydatiden gebildet werden, vermögen dieselben, wenn sie nicht in zu grofser Menge entstehen, die allmälige Entwickelung der Frucht nur wenig zu beeinträchtigen. Daher werden

Digitized by Google

denn oft zur rechten Zeit gesunde Kinder geboren. Anders verhält sich die Sache, wenn die Hydatidenbildung innerhalb des Eies vor sich geht; denn dadurch wird die normale Ernährung des Fötus sehr erschwert, und leicht Abortus bewirkt. Endlich kann die Placenta selbst zu einem Agglomerat von Hydatiden grofsentheils degeneriren, und nicht ganz selten kommen die letztern gleichzeitig mit den sogenannten Fleisch- oder Fettmolen vor. Von den Hydatiden der Placenta hat Albinus gehandelt (*Annotat. acad.* Lib. I. cap. 18), und nach ihm A. Ch. Reuss (*Nov. observ. circa structur. vasorum in placenta hum. et peculiarem hujus c. utero nexum.* Tüb. 1784). Sie können sehr zahlreich vorkommen, und manchmal findet man dieselbe mit Tausenden von kleinen Hydatiden besetzt (P. Frank l. c. p. 305). Die folgende Beobachtung von Lucas zeigt, dafs die Placenta, selbst bei grofser Anlage zur Bildung von Hydatiden, doch ganz von ihnen verschont bleiben könne. Eine 28jährige, zum ersten Male schwangere Frau litt in den ersten Monaten sehr an Erbrechen, welches später durch starke, von Zeit zu Zeit eintretende Metrorrhagien ersetzt wurde. In den letzten Tagen vor der Niederkunft betrug der Blutverlust mehrere Mal ein ganzes Quart in 24 Stunden. Im siebenten Monate erfolgte die Geburt. Zuerst wurde ein faustdicker Klumpen ausgestofsen, welcher aus erbsen- und taubeneigrofsen Hydatiden zusammengesetzt war. Das dann geborne todte Kind zeigte sich gehörig entwikkelt. Bei der Untersuchung der Nachgeburt fand man die ganze innere Fläche der Schafhaut, mit Ausnahme derjenigen Stelle, wo die Placenta ihren Sitz hat, mit Hydatiden besetzt (Wochenschr. für d. ges. Heilk. 1834. Nr. 7). In einem von Wrisberg erzählten Falle wurde, nach der natürlichen Geburt eines todten Kindes, der Abgang von 130 Hydatiden wahrgenommen (*Nov. C. Gött.* Vol. IV. p. 72). Eine von Thuillier beobachtete Kranke, hatte schon 9 Kinder geboren, litt diesesmal an hartnäckigem Erbrechen und Schmerzen im Kreuze, und hatte einen stark aufgetriebenen, empfindlichen Unterleib. Schon seit einigen Tagen waren ab und zu schmerzhafte Wehen eingetreten, welche blos durch das warme

Digitized by Google

Bad gemäfsigt werden konnten. In einem solchen Bade erfolgte auf einmal der Abgang von vielen häutigen Fäden und von einer grofsen Anzahl glatter, durchsichtiger, elliptischer Blasen, deren gröfsere $1\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser hielten. Noch zwei Monate lang, bis zum normalen Schwangerschaftstermine, gingen von Zeit zu Zeit Hydatiden ab, worauf ein gesundes Kind geboren wurde (*Archiv. génér. de méd.* 1826. *Mai*). Nach Baillie bestehen die Wasserblasen der Placenta, die er zum Theil als selbstständig belebte Wesen anzusehen geneigt ist, aus rundlichen und eiförmigen Bläschen, von denen jedes einen dünnen Stiel hat, durch welchen sie auf der Aufsenseite an einander hängen. Einige sind so grofs wie eine welsche Nufs, andere wie ein Stecknadelkopf; eine grofse Blase hat gewöhnlich mehrere kleinere, durch enge Fortsätze, an sich hängen. Baillie wirft noch die Frage auf, ob nicht die Hydatiden des Uterus in vielen Fällen ursprünglich Hydatiden der Placenta gewesen seyn möchten (Anat. S. 122). Giebt man sich Mühe, diese letztere gleichsam zu entwickeln, so scheinen sie, nach der Bemerkung von Sömmering, blofse Geschwülste der Blutgefäfse zu seyn, und es gewinnt das Ansehen, als ob der Stamm des Blutgefäfses zu einer grofsen Blase, die Aestchen dagegen zu kleineren Bläschen degenerirt wären. Die Flüssigkeit kann aber nicht blos in einfachen Bälgen enthalten vorkommen, welche oft lediglich durch gefäfsreiches Zellgewebe zusammengehalten werden, sondern sie hat nicht selten fibröse Behälter. Andral hat mehrere Mal zahlreiche Bläschen gesehen, welche dicht an einander gedrängt, und mit seröser Flüssigkeit angefüllt, mit mehr oder weniger dünnen Stielen, an der inneren Fläche des Uterus hingen. In mehreren Fällen schienen solche Afterprodukte (*Acephalocystis racemosa*) ganz unabhängig von einem Mutterkuchen vorzukommen (a. a. O. S. 401). Breschet und Velpeau betrachten die Höhle zwischen der *Membrana caduca vera* und der *M. reflexa Hunteri* als den eigentlichen Sitz dieser Hydatiden.

IV. Aetiologie. Eben so genau wie vorsichtig bemerkte Hippokrates, dafs die Hydrometra am häufigsten bei unfruchtbaren Frauen, oder bei solchen

Digitized by Google

vorkomme, die noch nicht geboren haben, dafs sie aber oft auch bei denjenigen entstehe, welche Geburten überstanden hatten (*γίνεται δὲ πάντα μᾶλλον μὲν τῆσιν ἀτόκοισιν, γίνεται δὲ πολλάκις καὶ τῆσι τετοκυίῃσιν.* l. c. cap. 87. nr. 38). An einer andern Stelle heifst es, dafs das Uebel gern in Folge von Abortus, so wie nach Unterdrückung der Menstruation entstehe (*ἐκ τρωσμοῦ γίνεται, καὶ ὅταν τὰ ἐπιμήνια κρυφθῇ. ibid.* cap. 85. nr. 10). Man hat die Krankheit zur Zeit der Pubertät und in den klimakterischen Jahren entstehen sehen (Dreissig Handb. d. Pathol. d. chron. Krankh. Bd. II. S. 484); aber am häufigsten sieht man dieselbe bei Frauen, welche mehrere Mal geboren haben, so wie beim Erlöschen der sexuellen Functionen, in dem Alter von 40—50 Jahren. Mauriceau beobachtete das Uebel vorzugsweise bei unfruchtbaren Frauen, bei denen er gewöhnlich den Mutterhals klein und dünn gefunden zu haben versichert (l. c. T. I. p. 177). Jene, nicht selten mit dem Zustande von Reizung verbundene Erschlaffung des Fruchthalters, die man so oft vorfindet, scheint auch den hydropischen Affectionen dieses Organes ganz besonders günstig zu seyn; häufig ist dieselbe mit allgemeiner Atonie und mit dem hohen Grade von nervöser Afficirbarkeit vergesellschaftet, welche die ältern Aerzte als *Erethismus hystericus* bezeichneten. Personen von schwammigem Körperbau, die bei einer üppigen Lebensweise, der Wollust, fröhnen, ohne schwanger zu werden, so wie diejenigen, welche in dumpfen, feuchten Wohnungen, dem Kummer und der Armuth hingegeben, von ihrer Hände Arbeit sich nothdürftig ernähren, werden immer eine gröfsere Anlage zu den hier dargestellten Krankheitszuständen besitzen. Aber in einer viel näheren Beziehung zu ihnen stehen rasch auf einander folgende Schwangerschaften, besonders wenn jede Entbindung mit grofsem Blutverlust verbunden war, oder wenn ungewöhnlich starker Lochialfluſs nachfolgte. Genannt zu werden verdient auch jeder ungewöhnliche Grad von Ausdehnung des Fruchthalters, sei es durch Zwillinge, oder durch die enorme Anhäufung von Fruchtwasser selbst. In noch höherem Grade dürfte der Abortus anzuklagen seyn, vorzüglich wenn derselbe sich häufig wiederholt. Oft

Digitized by Google

litten solche Personen an Menstruationsanomalieen, selbst an Menostasie, oder an eingewurzelter Leukorrhöe. In mehreren Fällen war die plötzliche Unterdrückung von solchen Ausleerungen vorausgegangen, und darauf bezieht sich wahrscheinlich die Angabe, dafs Hydrometra häufig durch Erkältung der Füfse und des Unterleibes veranlafst werde (Mende Krankh. d. Weiber. Bd. II. S. 194). An eine spastische Verschliefsung des Muttermundes ist wohl kaum zu denken, indem dieselbe nur von kurzer Dauer seyn würde. Carus hält eine gewisse Erregung des Uterus für erforderlich, um die Verschliefsung des Muttermundes zu bewirken, indem ohne diese Bedingung die Ansammlung überhaupt nicht stattfinden würde (Lehrb. der Gynäkol. Th. II. S. 312). Aber wie oft findet nicht bei der *Leucorrhoea uterina*, und wiederum bei der Nymphomanie ein sehr hoher Grad von Erregung dieses Organes statt, ohne dafs doch der Muttermund verschlossen würde. Eher würde sich die mechanische Verschliefsung dieses Ausweges durch Schleim, Blutgerinnsel, Nachgeburtsreste, Parasitenbildungen, oder durch von aufsen her drückende Geschwülste, ja selbst durch die Verwachsung der entzündeten und excoriirten Ränder, rechtfertigen lassen. Wenigstens ist es gewifs, dafs der Uterus in mehreren hierher gehörigen Fällen in einem sehr krankhaften Zustande sich befand, oder sogar in hohem Grade degenerirt war.

V. Nosogenie. Ohne Hydatiden, sagt Neumann, kann sich kein Wasser im Uterus ansammeln; denn eine Schleimhaut kann kein Wasser absondern, und eine anhaltende und immer wiederkehrende Verschliefsung aller drei Oeffnungen ist durch gar nichts zu rechtfertigen; sollte der Muttermund sich auch gar nicht öffnen, so würde das Wasser doch in die Tuben treten (a. a. O. S. 747). Diese Argumente sind nicht ganz haltbar. Eine Schleimhaut kann allerdings in der Art umgestimmt werden, um für kürzere oder längere Zeit als seröse Membran zu fungiren. Wir sehen dieses nicht allein an der *Diarrhoea serosa*, sondern auch am Lungenödem und selbst am Schnupfen. Dazu kommt noch, dafs der Uterus gar keine wirkliche Schleimhaut besitzt, sondern dafs seine in-

Digitized by Google

nere Fläche Secretionsprodukte darbietet, die allerdings in der Regel mucös, bisweilen selbst albuminös sind, aber gar nicht selten auch den mehr serösen Charakter annehmen. Das zweite Argument wird durch die Erscheinungen widerlegt, die man nicht selten durch das *Hymen imperforatum* veranlafst werden sieht. Hier ist der Uterus oft gewaltig durch flüssiges Blut ausgedehnt, und noch in keinem Falle hat sich dasselbe durch die Tuben in die Bauchhöhle ergossen. Die Art, wie diese Kanäle in die Uterinhöhle sich einmünden, gestattet nur unter ganz besonderen Umständen das Eindringen von Flüssigkeiten aus dieser in jene. Eben so wenig gelangen ja die flüssigen Contenta des Zwölffingerdarmes in das Pankreas, oder in die Leber. Schon Fernelius hatte in entgegengesetzter Weise an die Tuben gedacht, indem er annahm, dafs Bauchwassersucht als das Ursprüngliche zu betrachten sei, aus welcher dann, indem das Wasser durch die Tuben in die Höhle des Uterus eindringe, Hydrometra entstehe. — Um der Schwierigkeit zu begegnen, welche der Muttermund verursacht, nimmt man häufig die Verschliefsung desselben durch chronische Entzündung an; man vermag sie indessen nicht, und noch weniger ihr angebliches Resultat nachzuweisen. Nach Carus ist die Wassersucht des Uterus nicht selten als eine Art von unvollkommener Schwangerschaft zu betrachten, bei welcher nur der Uterus, aber nicht die Ovarien zeugten, so dafs blos eine *Tunica decidua* im Uterus zustandekommen konnte. Dieser Annahme zufolge würde jedem Organe, in welchem ein Wasserbalg gefunden wird, ein Zeugungsvermögen zugeschrieben werden müssen. Weder der Uterus, noch die Ovarien vermögen zu zeugen, sondern die Zeugung hängt von der spezifischen Einwirkung des männlichen Sperma auf diese Organe ab. Ganz anders stellt sich die Vermuthung von J. F. Meckel dar, welcher über die Hydatiden des Uterus die Vermuthung aussprach, dafs dieselben oft wirkliche Zeugungsprodukte, und nicht zuerst im Uterus, sondern im Eierstocke entstanden seyn könnten (a. a. O. S. 152). Auch P. Frank hielt es nicht für unmöglich, dafs eine unvollkommene Conception, oder eine frühzeitige Degeneration des

Digitized by Google

Eies zur Wassersucht des Fruchthalters überhaupt Veranlassung geben könne, und dafs mancher angebliche Abortus eigentlich auf sie zu beziehen sei (*Hydrometram, quae vel primis jam praegnationis mensibus contingit, nimis saepe, sub vago abortus nomine, ad medicorum intelligentiam pervenire, ac majorem hinc obstetricantium attentionem sibi promereri, arbitramur.* l. c. p. 385). Die Annahme, nach welcher in Folge des Abortus Hydrometra entstehen soll, schliefst sich hier unmittelbar an (*Aliquoties contingit, ut post abortum hydrops uteri sequatur, praecipue si placenta relicta fuerit, quae observata fuit toties degenerasse in congeriem hydatidum.* van Swieten *Comm.* T. IV. §. 1224). J. Burns ist überzeugt, dafs Hydatiden des Uterus häufig in Folge der Zerstörung eines Eies in einer früheren Periode, oder auch in Folge der Zurückhaltung eines Theiles der Placenta nach der Entbindung oder dem Abortus gebildet werden. Daher können auch in der That im Anfange die Zeichen der Schwangerschaft vorhanden seyn; wenn aber das Ei, als solches, zerstört wird, so hört auch der Unterleib auf, in dem gewöhnlichen Verhältnisse sich auszudehnen, und die Brüste werden wieder schlaff. Da ferner die Hydatiden, entweder durch Ueberbleibsel der Decidua oder der Placenta, mit dem Uterus zusammenhängen sollen, so mufs Blutverlust mit dem Ausstofsen derselben verbunden seyn (a. a. O. S. 131). Der nämliche Arzt bemerkt, dafs bisweilen eine grofse Hydatide zwischen dem Ei und dem Muttermunde liege, und vor der Geburt durch eine Wehe ausgestofsen werden könne (ebend. S. 255). Dadurch würde zugleich eine neue Quelle für die sogenannten *Aquae spuriae* angegeben seyn. — Meissner hat behauptet, dafs die *Hydrorrhoea uteri* in der Schwangerschaft unzweifelhaft ihren Grund in der Ansammlung von Flüssigkeit zwischen dem Amnion und dem Chorion habe (Zeitschr. für Natur- u. Heilk. Bd. IV. St. 1). Aber Naegele fand in keinem einzigen Falle einen Raum zwischen den Eihäuten, in welchem die falschen Wässer hätten enthalten seyn können. Auch ist zu bedenken, dafs das Amnion, wie die serösen Membranen überhaupt, keine Gefäfse besitzt, daher nicht selbst

Digitized by Google

abzusondern vermag. Nach Rudolphi wird höchst wahrscheinlich, oder gewifs, das Schafwasser von dem *Chorion fungosum*, oder von der Placenta secernirt, und das Amnion tritt nur vermittelnd dazwischen ein (Encyclop. Wörterb. d. med. Wissensch. Bd. II. Berlin 1828. S. 243). — Endlich hat man, ganz willkürlich, die Entstehung der Hydrometra von krankhaften Zuständen der Allantois, und als der Mangel derselben beim Menschen erwiesen war, von Abnormitäten des Nabelbläschens herleiten wollen.

Indem wir jetzt die Verhältnisse anzugeben versuchen, unter welchen die verschiedenen Formen der Hydrometra wirklich zustandekommen, so dürfte erfahrungsgemäfs Folgendes sich ergeben: 1) Das Oedem des Uterus setzt immer einen hohen Grad von Laxität seines Gewebes voraus, die wohl nur im Zustande der Schwangerschaft, oder bei schon bestehender krankhafter Ausdehnung und Auflockerung vorausgesetzt werden darf. Der Textur des Organes entsprechend, mufs seine ödematöse Geschwulst am untern Segmente am stärksten hervortreten. Dadurch kann in der spätern Periode der Schwangerschaft starker Druck der benachbarten Organe und der geschwollenen Uterinwandungen selbst, ja sogar eine nicht unbedeutende Einklemmung der letzteren veranlafst werden. Vielleicht wird dadurch ein Theil des infiltrirten Serum, unterhalb des Eies, zwischen ihm und dem innern Muttermunde, in die Höhle des Uterus hineingepreſst, und es würde bei dieser Annahme manche Form der Hydrorrhöe erklärt werden können. 2) Nur unter gewissen Bedingungen ist das Entstehen von freier Wassersucht des Uterus gedenkbar. a) Bald nach der Geburt kann durch partielle, spastische Zusammenziehung des untersten Theiles des Uterus, oder blos des Mutterhalses, der Ausfluſs der Lochien verhindert werden. Die Secretionsprodukte häufen sich daher in der Höhle des Fruchthalters an und dehnen denselben aus. Diese *Hydrometra lochialis* dürfte aber in der Regel nur von kurzer Dauer seyn. b) Wenn ein allgemeiner, chlorotisch-hydropischer Zustand stattfindet, mit welchem grofse Laxität des Uterus und ödematöse Verschwellung des inneren Muttermundes noch besonders verbunden ist, so würde allerdings

Digitized by Google

das unter solchen Umständen fast ganz seröse Menstrualblut im Uterus längere oder kürzere Zeit zurückgehalten werden und denselben ausdehnen, oder auch, je nach dem Grade seiner Ansammlung, eine Art von Hydrorrhöe veranlassen können. c) Es versteht sich von selbst, dafs bei stattfindender mechanischer Verschliefsung des Muttermundes, möge dieselbe durch Verwachsung, oder durch vorliegende Geschwülste veranlafst werden, die Gelegenheit zur Ansammlung von Flüssigkeiten im Uterus dargeboten wird, daher auch zur *Hydrometra ascitica;* wenn auch das Wasser ursprünglich in Bälgen enthalten gewesen, und erst nach der Zerreifsung derselben in die Höhle des Uterus sich ergossen haben sollte. 3) Die Bildung von Hydatiden und von serösen Bälgen in der Gebärmutter mufs unter einem doppelten Gesichtspunkte aufgefafst werden. a) Vorkommen aufser der Schwangerschaft. α) Wie in allen übrigen Organen, können auch in der Substanz des Uterus seröse, mit Hydatiden angefüllte Säcke gebildet werden, welche, wenn sie in der Richtung gegen die, leichter aufzulockernde innere Fläche sich sehr vergröfsern, zuletzt ihren Inhalt in die Höhle des Uterus ergiefsen müssen. Der Abgang von Hydatiden aus dem Uterus bei bejahrteren Frauen dürfte nur auf diese Weise zu erklären seyn. β) Höchst wahrscheinlich geben nicht selten Reste des Eies, besonders der Placenta, zu solchen Vegetationen Veranlassung, welche nach der Entbindung, und vorzüglich nach dem Abortus, im Uterus zurückgeblieben sind. Da nämlich die Verbindung der Placenta mit dem Uterus in der ersten Zeit ihres Daseyns eine viel innigere ist, und die Lebensbedingungen in ihr dann vorwaltender seyn müssen, als um die Zeit des normalen Schwangerschaftstermines, so wird auch ein, nach Ausstofsung der Frucht zurückbleibender Rest derselben, ihrer ursprünglich vermittelnden Stellung, den jetzt verminderten Ernährungsquellen, und der vom Fötus bedingten, jetzt mangelnden Concentration und Bildungsrichtung entsprechend, um so leichter zum Zerfällen in die einfachsten, von einander isolirten Organisationstypen geneigt seyn. γ) Ein ähnlicher Erfolg könnte auch durch die unvollkommene, oder gleichsam rückschreitende Entwickelung des Eies selbst

Digitized by Google

veranlafst werden; denn, wenn die dem mütterlichen Organismus durch das männliche Sperma ertheilte Modification des Gegensatzes von Nervenmark und Blut, welche eben Empfängnifs bedingt, sehr schwach seyn, oder alsbald wieder erlöschen sollte, so würden gerade dadurch die Bedingungen für die weitere Fortentwickelung des Keimes plötzlich auf die den einfachsten Bildungstypen entsprechenden Verhältnisse reducirt seyn. Nicht unmöglich ist es, dafs von der andern Seite (eine Analogie desjenigen, was wir z. B. bei den Hühnern wahrnehmen) die männliche Innervation, in Folge deren Einwirkung auf den weiblichen Organismus Schwangerschaft entstand, unter gewissen Umständen eine so tiefe Impression hinterlassen dürfte, dafs allein dadurch, auch ohne neue Schwängerung, die Losreifsung eines Eies aus dem Eierstocke, die Beförderung desselben in den Uterus, aber hier freilich nur die Entwickelung desselben zu einer molenartigen Bildung befördert werden könnte. b) Vorkommen in der Schwangerschaft. α) Dafs an der inneren Fläche des Amnion Hydatiden gebildet werden können, ist durch Beobachtungen erwiesen worden; aber man weifs noch nicht genau, ob dieser Zustand mit der zu reichlichen Anhäufung von Fruchtwasser in einiger Verbindung steht. β) Viel häufiger degenerirt die Placenta theilweise zu solchen einfachen Bildungen, welche, indem sie wiederholt bersten, ihren Inhalt ergiefsen und sich wiederum füllen, ebenfalls krankhafte Vermehrung des Fruchtwassers zu bedingen vermögen; auch können die serösen Bälge nach einiger Zeit von ihrer Grundfläche sich trennen, und frei in dem *Liquor amnios* umherschwimmen. Dafs aber auch, ganz abgesehen von der Bildung von serösen Bälgen, das Fruchtwasser lediglich in Folge von zu profuser Secretion in zu reichlicher Quantität angesammelt werden könne, versteht sich von selbst, und ist bereits angegeben worden. γ) Man könnte auch bei manchen Hydatidensträngen des Uterus an ursprünglich eingeleitete Zwillingsschwangerschaft denken, wo aber nur der eine Keim zur normalen Entwickelung gelangte, während der andere, aus den oben angegebenen Gründen, jener Degeneration unterworfen worden ist. δ) Endlich können mehrere oder ein se-

Digitized by Google

röser Balg im Uterus schon vorhanden gewesen seyn, welcher erst nach erfolgter Schwangerschaft, bei der jetzt gröfsern Vegetationskraft des Uterus, aber zwischen dem Ei und den Wandungen der Gebärmutter, rascher zu wachsen beginnt. — Noch müssen wir einige Blicke auf die *Hydrorrhoea uterina* werfen. a) Aufserhalb der Schwangerschaft ist dieselbe nur in Fällen gedenkbar, wo der Muttermund nicht völlig verschlossen ist. Hier wird Aussickern oder Ausströmen erfolgen müssen, sobald die Ausdehnung des Uterus einen gewissen Grad überschritten hat. b) Hydrorrhöe in der Schwangerschaft setzt wohl in den meisten Fällen die Gegenwart von serösen Bälgen, oder von Hydatiden, aufserhalb der Eihäute voraus. Die, dann nothwendig werdende Erweiterung des Muttermundes ist nicht selten mit wehenartigen Schmerzen verbunden, welche bisweilen sogar den Abortus nach sich ziehen können. Die, kurze Zeit vor, oder bei schon beginnender Geburt ausfliefsenden falschen Wässer dürften manchmal mit dem gleichzeitig stattfindenden Oedeme des Uterus zusammenhängen, indem man sonst häufiger die Reste des ehemaligen Behälters, welche wohl kaum in allen Fällen zurückgehalten werden dürften, müfste abgehen sehen.

VI. Diagnostik. Die richtige Beurtheilung dieser Anomalieen und die Erkenntnifs derselben ist nicht immer leicht. Man hat dieselben oft mit der freien Bauchwassersucht, mit der Schwangerschaft und mit anderen Zuständen verwechselt, und erst bei dem Ausflusse des Wassers, oder bei dem Abgange von Hydatiden (und selbst dann nicht immer mit Sicherheit) von der wahren Beschaffenheit des Leidens sich überzeugt. Wir heben besonders folgende Punkte hervor; 1) Die Schwangerschaft. Im Allgemeinen erfolgt die Anschwellung des Leibes schneller, als es in der Schwangerschaft der Fall ist, doch bisweilen auch langsamer; indessen geschieht die Ausdehnung selten so gleichförmig, der Zeit nach, fortschreitend; oft nimmt die Bauchgeschwulst mehrere Wochen lang rasch zu, bleibt dann längere Zeit fast unverändert, oder läfst einen unregelmäfsig periodischen Wechsel von Zu- und Abnahme wahrnehmen. Bei der einfachen Hydrometra erreicht der Bauch sehr

Digitized by Google

selten einen so bedeutenden Umfang, wie gegen Ende der Schwangerschaft; auch beginnt meist vor dem sechsten Monate der Wasserausfluſs. In der Regel ist bei Hydrometra der Bauch mehr in die Breite ausgedehnt, daher nicht so gegen die Mitte hin zugespitzt wie in der Schwangerschaft; die Frauen klagen nicht über Stupor oder Formication blos des Schenkels der einen, vorzüglich der rechten Seite (der häufigeren Lage des Kindeskopfes entsprechend); eben so wenig vermag man später bei der Untersuchung vorliegende, harte Kindestheile zu unterscheiden. Die Vaginalportion fühlt sich dünnhäutig an, ist gespannt und läſst, besonders wenn man gleichzeitig von auſsen den Inhalt der Geschwulst in Bewegung zu setzen versucht, deutlich Fluctuationen wahrnehmen. Der Mutterhals fühlt sich schwammig an und ist leicht zu erreichen, indem der Uterus nicht, wie bei der Schwangerschaft, gegen Ende des dritten Monates aus dem kleinen Becken sich zu erheben beginnt. Der äuſsere Muttermund ist geschlossen. Gewöhnlich ist die Temperatur der Scheide und des Uterus vermindert, und selbst der Bauch fühlt sich bisweilen kühl an. Die bisweilen den Kranken sehr deutlich werdenden Fluctuationsbewegungen des Wassers sind sehr verbreitet, dumpfwogend und von den individualisirten Kindesbewegungen ganz verschieden. In der Schwangerschaft ist dagegen des Gewicht der Geschwulst viel lästiger und das Gehen wird eben dadurch mehr erschwert (*Gravitas interim uteri, quem foetus ipse inhabitat, pondus visceris ejusdem, ab aquis modo repleti, non parum superat, atque hinc mulieris praegnantis incessum, illo, quem aquae solius in utero collectio aequalis concedit, difficiliorem longe reddat, oportet.* P. Frank l. c. p. 303). Die Brüste bleiben meist schlaff, oder werden es doch bald, wenn sie auch im Anfange gespannt waren und eine milchartige Feuchtigkeit absonderten. — Noch viel schwieriger wird die Diagnose, wenn zur wirklichen Schwangerschaft Hydrometra sich gesellt. Die Geschwulst kann in solchen Fällen ungeheuer groſs werden, der Uterus kann höher oder tiefer stehen, als der Norm entsprechend ist; doch sind die Kindesbewegungen gewöhnlich schwach und die äuſseren Ge-

Digitized by Google

nitalien, oft auch die untern Extremitäten ödematös. Angebliche Hydrorrhöe bei Schwangern könnte manchmal auch auf Verwechselung mit der plötzlich erfolgenden Ausleerung des Urines beruhen, die man bisweilen wiederholt beobachtet, wenn die Harnblase, anhaltendem Drucke ausgesetzt, in einem krampfhaft-paralytischen Zustande sich befindet. — 2) Die Windsucht des Fruchthalters. Wir werden diese Affection sogleich näher kennen lernen, und bemerken hier nur, dafs dieselbe durch den Mangel an Fluctuation beim Gegenschlage (*Antitypia*) sich schon ziemlich genau von der Hydrometra unterscheidet. Dazu kommt die den Kranken selbst auffallende Leichtigkeit der Geschwulst, welche mit ihrer Ausdehnung in gar keinem Verhältnisse steht, und die Elasticität derselben bei der Berührung. Sehr selten wird der Uterus in gleichem Grade ausgedehnt, wie es bei Hydrometra der Fall ist, indem der Abgang von Uterinblähungen viel häufiger vorkommt, als der Wasserabgang aus dem Uterus, auch leichter erfolgt, und dadurch die allzu reichliche Ansammlung von Gas erschwert. In manchen Fällen sind jedoch Wind- und Wassersucht des Uterus gleichzeitig vorhanden. — 3) Die Ansammlung von Blut oder von Eiter in der Uterinhöhle (*Hydrometra sanguinea*, *H. puriformis*) ist mehrere Mal mit der Wasseransammlung daselbst verwechselt worden. Damit aber Blut in der Höhle des Fruchthalters sich anhäufen könne, mufs der Ausfluss desselben mechanisch verhindert werden. Dieses geschieht z. B. mit dem Menstrualblute beim *Hymen imperforatum*, oder auch nach der Entbindung, wenn der Muttermund durch bedeutende Blutcoagula verschlossen seyn sollte. Durch krampfhafte Constriction des Muttermundes können ähnliche Zustände herbeigeführt werden, und die *Hydrometra lochialis* haben wir bereits als eine Uebergangsform kennen gelernt. Wäre der Uterus durch eiterartige Materie, oder durch Jauche ausgedehnt, so würden wohl in den meisten Fällen die Symptome der Entzündung oder der carcinomatösen Entartung vorangegangen seyn. — 4) Wassersucht des Eierstokkes. Gewöhnlich erkrankt nur der Eierstock der einen Seite auf diese Weise. Das Uebel entwickelt

Digitized by Google

sich langsamer. Die Geschwulst entwickelt sich von der Leistengegend aus in der Richtung nach oben, zur Seite des Uterus, kann einen viel gröfsern Umfang erreichen, bleibt aber doch mehr halbseitig. Die grofsen Gefäfse und Nerven des Schenkels der entsprechenden Seite sind namhaftern Drucke unterworfen. Hydrorrhöe findet nicht statt. — 5) Bauchwassersucht. Gewöhnlich schliefst sich diese Krankheit allgemeinen und tief wurzelnden chronischen Krankheitsverhältnissen an. Daher ist auch das die Bauchgeschwulst begleitende Allgemeinleiden vom Anfange an weit bedeutender. Bei der Bauchwassersucht ist die Geschwulst über die ganze Unterleibsfläche verbreitet, senkt sich nach den abhängigsten Theilen hin und läfst viel bestimmter und unverkennbarer Fluctuation wahrnehmen. Die wehenartigen Schmerzen, das Drängen nach unten, die dem allmähligen Anwachsen des Uterus entsprechende Wölbung über den Schambeinen, manche an Schwangerschaft erinnernde consensuelle Erscheinungen und die eigenthümliche Form der Hydrorrhöe, werden ganz vermifst. Jedoch kann Bauchwassersucht mit der Schwangerschaft verbunden seyn; F. Plater beobachtete eine Frau, welche jedesmal während der Schwangerschaft auch bauchwassersüchtig war (*Observat.* Lib. III. p. 620).

VII. Prognostik. Es ist nicht zu läugnen, dafs die verschiedenen hydropischen Affectionen des Uterus vorzüglich durch ihre Dauer oder durch ihre öftere Wiederholung gröfsere Nachtheile zu bewirken im Stande sind, indem theils die Sphäre des Erkrankens immer weiter um sich greift, theils die organisirende Kraft, wie sie sich im Uterus bethätigt, mit jedem Rückfalle vermindert werden mufs. Oft fühlen sich die Kranken Jahre lang wenig belästigt, werden wiederholt durch den oft kaum beachteten Abgang von Wasser, oder von Hydatiden und deren Ueberresten erleichtert, und vernachläfsigen es daher, zur rechten Zeit Hülfe zu suchen. Die Kranken wissen oft gar nicht, dafs sie eigentlich krank sind, sagt Hippokrates, bis endlich bedeutende Menstruationsanomalieen beginnen, oder bis das höhere Lebensalter eintritt (*De morb. mul.* Lib. I. cap. 87. nr. 40); er

Digitized by Google

erinnert, dafs das Uebel leicht überhandnehme, weil die Kranken sich scheuen, eine Anzeige davon zu machen (*καὶ γὰρ αἰδεονται φράζειν.* l. c. nr. 43), oder weil ihnen die Krankheit selbst als etwas Ungeziemendes erscheint (*καὶ σφιν δοκοῦσι αἰσχρὸν εἶναι.* nr. 44). An und für sich ist die Hydrometra nicht unmittelbar lebensgefährlich; denn das Uterinleiden bleibt verhältnifsmäfsig lange Zeit isolirt, ohne auf den übrigen Organismus sehr ungünstig zurückzuwirken, und oft entledigt sich der Uterus durch Contractionen seiner Contenta, ehe noch die Krankheit 6 Monate gedauert hat (Dreyssig Handb. der med. Diagnost. Th. II. S. 37). Indessen kann auch die Geschwulst lange über den normalen Schwangerschaftstermin sich forterhalten, besonders wenn die Hydrometra mit Degenerationen oder Parasitenbildungen des Fruchthalters zusammenhängt, oder wenn der Muttermund mechanisch verschlossen ist. Selten wird die Zertheilung lediglich durch vermehrte Haut- und Nierensecretion bewirkt werden; aber allerdings kann nach der Entleerung des Uterus durch die Bethätigung dieser Absonderungen eine sehr wohlthätige Ableitung bewirkt werden. Fabre sah eine Hydrometra verschwinden, nachdem Speichelfluss entstanden war (Haase Chron. Krankh. Bd. III. Abth. I. S. 518). Auch Caizergues beobachtete Heilung in Folge von spontaner Salivation (Froriep's Notizen. Bd. XVI. S. 176). Muralto erzählt sogar, dafs das Wasser aus einem in den Integumenten des Bauches entstandenen Geschwüre ausgeflossen sey (*Ephemer. N. C. Dec.* II. *an.* 1. *obs.* 114). Dieses ist insofern nicht unmöglich, als der anhaltend krankhaft ausgedehnte Uterus zuletzt mit dem Peritonäum und dieses mit den Bauchdecken verwachsen kann. In demjenigen Falle, wo das Wasser, nach einem Sturze auf den Leib, sich aus der Scheide ergofs (Dreissig Pathol. d. chronischen Krankh. Th. II. S. 496), mufs dasselbe wahrscheinlich in einem besondern Balge eingeschlossen gewesen seyn. Bei schwammiger, aufgedunsener Constitution und rasch auf einander folgenden Recidiven der Krankheit, ist zuletzt Abzehrung und allgemeine hydropische Kachexie zu befürchten. Aus diesem Grunde ist es auch so übel, wenn die Hydrometra

Digitized by Google

mit organischen Abnormitäten im Uterus zusammenhängt, oder wenn sie bereits mit anderen Formen der Wassersucht verbunden ist. Wird der schwangere Uterus in zu hohem Grade durch Wasser ausgedehnt, so wird eben dadurch die besondere Anlage zum Abortus und zu Metrorrhagien begründet. Indessen erfolgt das Absterben, oder Atrophie der Frucht viel leichter bei der abnormen Anhäufung von Fruchtwasser, als in denjenigen Fällen, wo die Flüssigkeit in besondern Bälgen, zumal aufserhalb der Eihäute, angesammelt worden war. Bei der Gegenwart von Bälgen oder von Hydatiden sammelt sich das Wasser meist sehr bald wieder an, oder es sind immer wiederkehrende Blutungen zu erwarten, wenn die geborstenen Behälter nicht ebenfalls aus der Uterinhöhle ausgestofsen werden.

VIII. Therapeutik. Die gewöhnliche Vorschrift ist: zuerst das in der Höhle des Uterus enthaltene Wasser, oder die daselbst befindlichen Bälge auszuleeren, und dann durch Kräftigung der ganzen Constitution der Wiederholung des Uebels vorzubeugen. Aber schon der erste Punkt ist mit manchen Schwierigkeiten verbunden. Durch diuretische und Purgirmittel vermag man selten, und wenn die Flüssigkeit in Bälgen angehäuft seyn sollte, wohl gar nicht auf die Entleerung derselben hinzuwirken. Eher dürfte die Einsaugung befördert werden, wenn vor dem Gebrauche jener Arzneimittel eine Venäsection vorgenommen werden kann, die jedoch in den meisten Fällen aus andern Gründen unterlassen werden mufs. Man hat daher durch künstliche Eröffnung des Muttermundes dem Wasser einen Ausweg zu verschaffen versucht, und sogar solche Arzneimittel in Anwendung gezogen, von denen man erwartete, dafs sie Contractionen des ausgedehnten Uterus bewirken würden. Es versteht sich indessen von selbst, dafs alle diese Verfahrungsweisen bei stattfindender Schwangerschaft theils sehr limitirt, theils ganz und gar vermieden werden müssen. Man mufs sich in solchen Fällen auf palliative Linderung der Beschwerden beschränken. Dafs ein restaurirend-tonisirendes Verfahren, verbunden mit Regulirung der gesammten Lebensweise und namentlich mit Herstellung der meist ge-

Digitized by Google

trübten Uterinfunctionen, zur gründlichen Cur und zur Verhütung von Recidiven wesentlich werde beitragen können, ist schon an sich einleuchtend und durch die Erfahrung bewährt. Sehr bedeutend ist daher auch die von den alten griechischen Aerzten so oft wiederholte Behauptung, dafs durch eine glücklich durchgeführte Schwangerschaft die sicherste Bürgschaft gegen Recidive dieser Uebel gewonnen werde. — Hippokrates empfiehlt bei der Hydrometra des nichtschwangern Uterus warme Bäder (λούειν χρὴ πολλῷ καὶ θερμῷ), und bediente sich bei schmerzhaften Zufällen der warmen Fomentation (χλιάσματα. *De morb mulier.* Lib. I. cap. 85. nr. 11). Wenn die Schmerzen gewichen sind, soll man ein kräftiges Purgirmittel reichen (φάρμακον χρὴ πῦσαι κάτω. nr. 12). Die reizenden, selbst aus Kantharіden bereiteten Pessarien (προσθεῖναι τὸ ξὺν τῇ κανθαρίδι), welche der alte Arzt vorschlägt, mögen wohl manchmal die Veranlassung zu den heftigen, mit Fieber verbundenen Schmerzen gewesen seyn, von denen er spricht, und zu deren Besänftigung er das Oel von bittern Mandeln in die Scheide brachte (*νέτωπον s. νέτωπιον i. q. μέτωπιον.* l. c. nr. 14. 15). Aber sehr weise ist die Bestimmung, dafs nach der Ausleerung des Wassers erst die Menstruation regulirt seyn müsse, bevor der Beischlaf zu gestatten sey. Die Kranke soll sich dann fortwährend nüchtern eines weinigen Aufgusses von Meerfenchel (κρῆθμον *s.* κρίθμον), Päoniensamen (γλυκυσίδη *i. e.* παιονία), Fliederbeeren (ἀκτῆ *sambucus*) und von Bingelkraut (λινόζωστις *mercurialis annua*) bedienen, und viel Knoblauch (σκορόδον), sowohl roh als gekocht, verzehren; sie werde hergestellt, wenn sie glücklich gebäre (ἢν τέκῃ, ὑγιαίνει. l. c. nr. 16—22). Obgleich dieses Verfahren manche und sehr bedeutende Mängel in sich schliefst, so liegt doch im Allgemeinen eine richtige Anschauung von dem eigentlichen Verhältnisse der Krankheit ihm zu Grunde. Uebrigens bemerkt P. Frank, dafs die *Pessaria medicinalia* der Alten mit Unrecht ganz aufser Gebrauch gekommen seien; denn obwohl man bei deren Zusammensetzung nicht an die Kantharіden denken dürfe, so liefse sich doch Manches für Opium, Casto-

Digitized by Google

reum, Myrrha, Asant und ähnliche Ingredienzien anführen (l. c. p. 469).

Die Sorge für gesunde Wohnung, nahrhafte und leicht verdauliche Kost, zweckmäfsige und gehörig erwärmende Kleidung, und für gehörige körperliche Bewegung wird im Allgemeinen gewifs viel zu wenig berücksichtigt. — Ist indessen, bei sehr bedeutender Uteringeschwulst und äufserst sparsamer Urinabsonderung, ein fieberhaft gereizter Zustand vorhanden, so ist ein diuretisches und zugleich ableitend-antiphlogistisches Verfahren allerdings indicirt, von dessen vorsichtiger Anwendung, selbst bei schon inveterirtem Uebel, grofser Geschwulst und allgemeinem Angegriffenseyn, man sich nicht sollte abhalten lassen. Damit würde in einzelnen Fällen sogar ein Aderlafs zu verbinden seyn, vorzüglich bei nicht zu bejahrten und robusten Schwangern, welche gleichzeitig an Anasarka und an ascitischen Symptomen leiden. Mit bestem Erfolge liefs E. Stodart in einem solchen Falle einen Aderlafs vornehmen, gab dann 4 Gran Calomel, und verordnete für die Abendstunden des nämlichen Tages eine diuretisch-purigirende Mixtur (*Magnes. sulphur.* unc. ij, *Vin. colchic.* unc. β, *Syr. croc.* dr. ij, *Aq. comm.* unc. vj. S. Alle Viertelstunden den vierten Theil zu nehmen). Am folgenden Tage mufste der Aderlafs wiederholt werden; die Kranke erhielt viertelstündlich 2 Gr. Calomel und nahm in den Zwischenzeiten jene Mixtur. Oft wird man auf den Gebrauch der milden Abführungsmittel, z. B. des *Electuarium lenitivum*, und der den Magen weniger angreifenden *Diuretica* sich beschränken müssen (*Fol. digital. purp.* scr. j, *Infund. aq. ferv. q. s. ad col.* unc. vj, *in qua solv. Tart. borax.* unc. j, *Syr. flor. aurant.* unc. j. M. S. Alle 2 St. 1 Efsl.). Noch gröfsere Vorsicht als die Digitalis macht die Squilla nothwendig, die man Schwangern kaum in grofsen Dosen geben dürfte. Man hat dieselbe mit der Digitalis, oder, eben so wie die letztere, in Verbindung mit einem Aufgusse des Baldrian, der Ipecacuanha, des Calmus, oder mit einer Auflösung des Brechweinsteines nehmen lassen. Bei grofser Trockenheit der Haut und sehr erregbarem Nervensysteme thut man wohl daran, diese Abnormitäten speziell zu berücksichtigen

Digitized by Google

(*Infus. rad. ipecac. ex* scr. β, *parat.* unc. iij, *Liq. ammon. acet. Liq. kali acet. Oxymel. squill. sing.* unc. j, *Aq. lauroceras.* dr. j. M. S. Alle 2 Stunden 1 Eſsl. voll). Nebenbei kann man kühl einen diuretischen Theeaufguſs trinken lassen (*Fol. uv. urs. Hb. cochlear. Fl. chamom. Fol. aurant. sing.* dr. vj. *C. C. fiant. spec. Div. in part.* vj. *aequal.* S. Ein Päckchen mit 2 Schoppen Wasser bis auf $1\frac{1}{2}$ einkochen zu lassen u. täglich zu verbrauchen). Kalomel darf man niemals lange Zeit fortbrauchen lassen; Aloë mit Digitalis könnte nur bei ganz torpiden Constitutionen im nichtschwangern Zustande gegeben werden (*Plv. hb. digital. purp.* scr. ij, *Extr. aloës aquos. Extr. cort. peruv. aa* scr. j, *M. f. pilul.* nr. XL. *Consp. cinnam.* S. 3 — 4 Mal täglich 1 St. zu nehmen). Brechmittel sind immer etwas gewagt und würden wohl selten der Entleerung des Wassers aus dem Uterus förderlich seyn; Ruptur des Uterus bei ihrem Gebrauche wäre wohl kaum zu befürchten.

Bei der Hydrometra ohne gleichzeitige Schwangerschaft hat man auf verschiedene Weise die unmittelbare Entleerung des Uterus zu bewirken versucht. Sauvages berichtet, daſs er zwei schon bejahrtere Frauen durch *Iuscula diuretica* und durch das anhaltende Tragen des *Emplastr. de galbano* auf dem Unterbauch hergestellt habe. Durch trockene Frictionen des Unterleibes, durch Einreibungen mit flüchtigen Salben und mit spirituösen Flüssigkeiten hat man Contractionen des Uterus zu befördern gesucht. Der innerliche Gebrauch der Zimmttinctur ist in derselben Absicht empfohlen worden. Mehr dürfte von dem Mutterkorne zu erwarten seyn. Sick gab zuerst ein Abführungsmittel, dessen Wirkungen er durch Klystiere befördern und von der Kranken abwarten lieſs, indem dieselbe auf die Knieen und Ellenbogen sich stützte. Sie erhielt darauf ein *Infus. secal. cornut.* mit Zimmttinctur. Der Uterus begann sich zusammenzuziehen, und es floſs fortwährend eine dünnschleimige Flüssigkeit aus demselben aus. Das Mutterkorn wurde fortgebraucht, indem man auflösende Extracte interponirte. Nachdem der Uterus sich völlig zusammengezogen und der Ausfluſs aufgehört hatte, beschloſs man die Kur mit Eisenmitteln. Kalt heilte

Digitized by Google

durch 10 Gran Mutterkorn eine mit Hydatiden verbundene Wassersucht des Uterus, welche bereits die gefährlichsten Symptome herbeigeführt hatte und andern Mitteln nicht weichen wollte. Es entstanden kräftige Wehen, die bald den Abgang von unzähligen Hydatiden zur Folge hatten (Rhein. Generalbericht üb. d. J. 1832. Kobl. 1833. S. 142). — Warme Bäder, oder wenigstens Bidetbäder, Qualmbäder, Fumigationen und erweichende Einspritzungen können nach den Umständen dazu beitragen, die Eröffnung des Muttermundes zu erleichtern. Von der künstlichen Eröffnung des Muttermundes dürfte nur in den gewifs seltenen Fällen die Rede seyn, wo ein ungeheurer Grad von Ausdehnung des Uterus, zumal bei der Complication mit Bauchwassersucht, lebensgefährliche Symptome verursachen sollte. Gewifs ist in solchen Fällen der Finger den Kerzen, dem Katheter, oder der geknöpften Sonde vorzuziehen. Bei Verwachsung des Muttermundes hat man das Einbringen eines schmalen, etwas gebogenen, langen Troikars, das Einschneiden des Muttermundes oder Halses, selbst den Bauchstich vorgeschlagen. Aber unter so verzweifelten Umständen scheint doch immer die Paracentese durch den Mastdarm oder unmittelbar durch die Vaginalportion Vorzüge zu besitzen. Ganz unthunlich lautet der Vorschlag, im Uterus befindliche Bälge nach der Erweiterung des Muttermundes mit dem Messer zu öffnen. Eher läfst sich der Rath von Burns hören, welcher darin besteht, die Hand in den Uterus einzubringen, um die daselbst befindlichen Hydatiden zu entfernen, oder doch Contractionen hervorzurufen. Mit der Entleerung der Flüssigkeit und besonders mit dem allmähligen Ausstofsen von Hydatiden sind oft lästige Blutungen verbunden; dagegen könnte bei profuser Ergiefsung der in ungeheurer Menge angehäuften Flüssigkeit eine unvollkommene Umstülpung des erschlafften Organes zu befürchten seyn. Aus diesen Gründen unterstütze man die Contractionen desselben durch Reibungen des Unterleibes, und lasse dann flüchtige Einreibungen machen und einen Kräutergürtel, oder noch besser eine mäfsig fest schliefsende Bauchbinde tragen. Auf ähnliche Weise, namentlich durch spirituöse Fomentationen, durch Druck und

Digitized by Google

durch den innerlichen Gebrauch der Zimmttinctur und des Mutterkornes, begegne man stärkeren Blutungen. Durch Wein, China, Eisen und durch aromatische Bäder suche man Rückfällen vorzubeugen.

Bei stattfindender Schwangerschaft sind alle directen Versuche zur Ausleerung des Wassers aufzugeben. Man lasse hier eine Bauchbinde tragen, sorge für gehörigen Stuhlgang, befördere vorsichtig die Diurese. Damit kann man aromatische Bäder, den innerlichen Gebrauch eines starken Chinadecoctes und kleine Gaben der Ipecacuanha verbinden. Sollten die äufseren Genitalien ödematös geschwollen seyn, so sind wiederholte Scarificationen derselben zu gestatten. Bei der Complication von Bauchwassersucht mit der einfachen Schwangerschaft nahmen Saunders und Cruch mit Vortheil die Paracentese vor, welche hier, nach Scarpa, am sichersten in der Gegend des linken Hypochondrium vorgenommen wird. J. Russel sah aber immer, nach unternommener Paracentese des Unterleibes bei Schwangern, früher oder später Abortus eintreten (*Lond. med. and phys. Journ.* 1827. Mai). R. Lee punktirte den Uterus selbst in zwei Fällen, wo derselbe durch eine ungeheure Quantität von Fruchtwasser ausgedehnt war, und sah in dem einen Falle darauf ein lebendes Kind geboren werden. Diese gewagte Operation möchte leicht ohne Nutzen bleiben, indem entweder Abortus oder eine noch reichlichere Ansammlung von Fruchtwasser bewirkt werden könnte.

IX. Literatur. Ch. Cunrad (*praes.* J. Fr. Starke) *Disp. de hydrope uteri.* Königsberg 1701 (Haller *Disp. pathol.* T. IV. nr. 134). — Bilfinger *Diss. de hydrope uteri gravidar.* Tübing. 1761. — Astruc *De morb. mulier.* Lib. II. cap. 8. — Haller *Opusc. min.* Vol. III. p. 344. — Bolten *De insigni aquae effluxu ex utero.* Strafsb. 1782. — Kummer (*pr.* Gruner) *Diss. de hydrometra.* Jen. 1792. — G. C. de Gregorini *De hydrop. uteri et de hydatidib. in utero visis aut ab eo exclus. cum tab.* Halle 1795. — Sprengel Handb. d. Pathol. Bd. III. S. 406. — P. Frank *Epit.* Lib. VI. P. I. p. 296—308. 359—363. 383—386. 467—473. — Richter Spec. Therapie. Th. III. S. 137—152.

Digitized by Google

— Joerg Handb. d. Krankh. d. Weiber. S. 534 ff. — Mende Krankheit. d. Weiber. Bd. II. S. 200. — E. v. Siebold Hdb. z. Erkenntn. u. Heil. d. Frauenzimmerkrankh. Bd. I. S. 411. Bd. II. S. 309. — Haase Ueber d. Erkenntn. u. Cur d. chron. Krankh. Bd. III. Abth. I. S. 511—524. — J. Burns Handb. d. Geburtsh. Uebers. S. 129—133. 252—255. — J. B. Geil (*pr.* T. C. Naegele) *Diss. de hydrorrhoea uteri gravidar.* Heidelb. 1822. — Hansen u. Klink Zwei Fälle von ein. ungewöhnl. Menge v. Fruchtwasser (C. H. Pfaff Prakt. u. krit. Mitth. aus dem Gebiete d. Mediz. Chirurg. und Pharmac. 1835. Hft. 5 u. 6. S. 41—52).

C. Die Windsucht oder Windgeschwulst des Fruchthalters.

Diese Affection steht mit der so eben betrachteten in mehrfacher Verbindung, oder schliefst sich wenigstens derselben zunächst an. Auch können die im Uterus sich ansammelnden gasförmigen Stoffe, so gut wie die tropfbar flüssigen, entweder anhaltend oder von Zeit zu Zeit durch den Muttermund sich einen Ausweg nach aufsen bahnen. Auf diesen Unterschied beziehen sich auch die verschiedenen Benennungen, von denen folgende die wichtigsten sind: *Tympanitis uteri* (Valesc. de Taranta Lib. VI. cap. 15), *Tympanitis uterina*, *Physometra* (von der man eine *Ph. sicca et humida* unterschied, je nachdem blos Luft, oder Luft und zugleich seröse Flüssigkeit im Uterus angehäuft seyn sollte), *Pneumatosis uterina* (P. Frank *Inflatio uteri aërea*, *Emphysema uteri* (angeblich die Luftgeschwulst der Substanz des Fruchthalters), *Mola ventosa* (angeblich die Bildung eines mit Luft gefüllten Balges im Uterus), *Aedoeopsophia uterina s. muliebris* (vergl. Handb. d. Klin. Bd. VII. S. 164), *Hysteropsophia* (Ploucquet), *Apopsophia uteri*, *Garrulitas uteri*, *Flatulentia uterina* (Trommelsucht, Luftgeschwulst des Fruchthalters, Mutterwinde, Mutterblähungen, Luftausströmungen aus dem Uterus. — *Tympanite de la matrice* (Astruc *De morb. mulier.* Lib. II. cap. 9), *Vapeurs de la matrice*).

In der hippokratischen Schrift „*de natura mu-*

Digitized by Google

liebri" (cap. 41 — 43) finden sich kaum hierher zu beziehende Andeutungen vor; man findet daselbst lediglich die Jahrtausenden Trotz bietende Irrlehre von dem Aufsteigen, überhaupt von dem Herumziehen des Fruchthalters in verschiedene Körpergegenden vorgetragen, welches die Alten einem autonomischen Bewegungsvermögen desselben zuschrieben, womit auch jetzt noch die im Volke herrschenden Ansichten übereinstimmen. Ein späterer Hippokratiker lehrte, dafs die meisten Uterinaffectionen (nicht hysterische oder Mutterbeschwerden) durch Winde oder durch die Entwickelung von Luft veranlafst werden (*τὰ πλεῖστα τῶν ὑστερικῶν ποιέουσιν αἱ φῦσαι. Epid.* Lib. VII. cap. 34). Aber den überzeugenden Beweis für seine Kenntnifs von der Hydrometra giebt Hippokrates selbst. Wenn der Uterus mit Schleim angefüllt ist, sagt er, so entwickelt sich Luft, es entstehen Blähungen in demselben, und das Menstrualblut erscheint sparsam, blafs und schleimig (*ἢ αἵ μῆτραι φλέγματος ἐμπλησθῶσι, φῦσαι ἐγγένοιτο ἐν τῇσιν ὑστέρῃσι, καὶ τὰ ἐπιμηνία προέρχεται ἐλασσονα, λευκὰ, φλεγματώδεα*). Es wird ferner bemerkt, dafs bisweilen auch der Ausfluss von Blut mit häutigen Filamenten wahrgenommen werde, dafs das Ausfliefsende oft Brennen verursache, und dafs Schmerz im Unterbauche stattfinde (*De morb. mulier.* Lib. I. cap. 83). Eine sehr ausführliche Schilderung des in Rede stehenden Uebels wird in den Weiberkrankheiten gegeben. Es wird daselbst gesagt, dafs, wenn Luft im Uterus sich ansammle, geräuschvolle Blähungen aus demselben abgehen (*ἢν ἄνεμος ἐν τῇσι μήτρῃσιν ἐνῇ, φῦσα ἔξεισι καὶ τρύζει*); bisweilen schwelle der Uterus an, die Frau habe die Empfindung von Gewicht in demselben, klage Schmerz daselbst, Kopfschmerz, Angst, vermöge sich nicht aufzurichten; auch verliere sie die Neigung zum Beischlaf. Unter den Heilmitteln werden auch *Carminativa* und das Seebad empfohlen (*De morb. mulier.* Lib. II. cap. 61). Aretaeus sagt ganz deutlich, dafs, wenn luftförmige Stoffe im Uterus enthalten seien, er dieselben in der Form von Blähungen ausstofse (*ἢν δὲ πνεῦμα (ἔχοι), ἐξεφυσήσῃ τόδε. De caus. et sign. diuturn.* Lib. II. cap. 1). Aëtius, oder vielmehr die von ihm citirte Aspasia hat die Physometra und die

Digitized by Google

Hysteropsophie diagnostisch so genau beschrieben, dafs wir die interessante Schilderung in der lateinischen Uebersetzung beifügen (*Uterus aliquando ex partu perfrigeratus flatu impletur, osculo ipsius concluso, aut grumo sanguinis impacto. Flatus autem ipse quandoque in uteri cavitate concluditur, quandoque in corporis ipsius uteri angustiis continetur. Consequitur pectinis atque imi ventris tumor, velut in hydrope tympanite, cum dolore pungitivo, perpungente usque ad septum transversum et stomachum; nihilominus tamen utrinque in lateribus extenso, et saepe ad alterum, saepe ad utrumque inguen sese extendente. Umbilicum item lumbosque ac pectinem infestat, et caput per consensum afficit. Quandoque vero flatus per pudendum muliebre erumpit, ut aegrae id percipiant. Si itaque flatus in uteri cavitate fuerit conclusus, strepitus ac sonitus quidam in corporis flexu auditur, qualis in intestinis contingit, quae torminibus afficiuntur, et ad digitorum pulsationem tympani sonitus redditur. Tetrabibl.* IV. *Serm.* IV. cap. 78). Nach Paulus von Aegina entsteht die Physometra in Folge des Abortus, nach schweren Geburten, oder durch Erkältung. Auch er unterscheidet zwei verschiedene Formen, jenachdem die Luft in der Höhle oder in der Substanz des Organes angesammelt werde (*De re med.* Lib. III. cap. 70). Avicenna, welcher mehrere Fälle beobachtete, lehrte, dafs die Krankheit bisweilen durch das ganze Leben sich erhalten könne (*Canon.* Lib. III. *Fen.* XXI. *Tract.* IV. cap. 28).

Die Charakteristik, welche Sauvages von der Physometra gegeben hat, bestätigt sich blos in den seltenen Fällen, wo das Uebel einen sehr hohen Grad erreicht hatte (*Est constans permanensque tumor levis, elasticus, uteri figuram et sedem referens in mulierum hypogastrio. Nosol.* T. III. P. II. p. 353). Es wird hinzugefügt, dafs die Geschwulst permanent sei und unverändert bleibe; was sich nicht also bei der Apopsophie verhält. Schon Matth. Ferrar. de Gradibus suchte die Diagnose von der Hydrometra, der Schwangerschaft und der *Tympanitis abdominalis* zu bestimmen. Seine eigene, dreifsigjährige Frau

Digitized by Google

erkrankte an der Windsucht des Uterus, nachdem sie bereits mehrere Mal glücklich geboren hatte. Der Leib schwoll bedeutend an; schon im dritten Monat glaubte die Kranke Kindesbewegungen zu fühlen; im vierten Monate entsprach der Umfang des Bauches demjenigen, welcher kurz vor der Niederkunft bemerkt zu werden pflegt. Indessen kehrte die Menstruation immer regelmäfsig zurück, der Appetit war gut, das Ansehen gesund, nirgends eine Spur von Oedem wahrzunehmen. Zuletzt begann die Frau durch die lastende Schwere der immer gröfser werdenden (und wahrscheinlich dann mit Hydrometra complicirten) Geschwulst zu leiden, wurde aber durch balsamische Pillen hergestellt (Stockhausen *Diss. de aedoeopsophia.* p. 20). Ein hoher Grad von *Tympanitis uterina* wird viel seltener beobachtet, als der Abgang von Uterinwinden; denn in den meisten Fällen erfolgen von Zeit zu Zeit Luftexplosionen aus der Gebärmutter, wodurch deren allzu bedeutende Ausdehnung verhütet wird. Mehrere Mal enthielt der Uterus, bei sehr grofser Geschwulst, nicht blos gasförmige, sondern auch tropfbar flüssige Stoffe, und vorzugsweise die letzteren trugen zu seiner Anfüllung bei; es war *Physometra humida* zugegen (Ambr. Paraeus Lib. XXV. cap. 34. Laur. Joubert *vid.* Stockh l. c. p. 22). Salmuth beobachtete bei einer Puerpera, welche in der zweiten Woche nach der Entbindung eine heftige Erkältung sich zugezogen hatte, rasche, von beinahe unerträglichen Schmerzen begleitete Anschwellung des Leibes; diese Zufälle verloren sich wieder, nachdem zwei Mal hinter einander mit vernehmbarem Geräusche, Luft aus dem Uterus explodirt war, welcher das Ausströmen einer grofsen Menge eines röthlichen Serums nachfolgte (*Observ. med.* Cent. II. obs. 57). In denjenigen Fällen, wo die im Uterus sich ansammelnde Luft alsbald, oder doch nach der geringsten Veranlassung, durch den Muttermund nach aufsen strömt, wird die Geschwulst des Fruchthalters oft ganz vermifst. Die Luftausströmungen erfolgen unwillkürlich, sind meist geruchlos, und häufig mit einem Geräusche verbunden, welches genau demjenigen gleicht, das durch den Abgang schallender Darmblähungen verursacht wird. Bar-

Digitized by Google

tholin erzählt, dafs Damen in Gesellschaften auf die unangenehmste Weise durch solche Ereignisse überrascht wurden (*Hist. anat. rar.* Cent. III. obs. 21. Stockh l. c. p. 26). Bei manchen Frauen zeigt sich das Phänomen vorzugsweise beim Coitus; bei anderen während, oder nach der Menstruation. Bisweilen erfolgt die Luftexplosion mit sehr starkem Geräusche, verbreitet einen höchst unangenehmen Geruch, und hat selbst den Ausfluſs einer jauchigen, oder mit Schleim und purulenten Flocken untermengten Materie zum Begleiter. Unter solchen Umständen ist entweder auf Verschwärungsprozesse im Uterus, oder auf entschieden pathologische Secretionsvorgänge in demselben zu schlieſsen. In manchen Fällen, wo keine Uterinwinde abgehen, wird der Leib immer mehr aus gedehnt. Wenn nun hier zugleich die Menstruation entweder ganz cessirt, oder nur sehr sparsam zu flieſsen fortfährt, so geben die Kranken wohl dem Wahne sich hin, schwanger zu seyn. Dieser Irrthum würde kesonders dann eintreten können, wenn, wie einmal beobachtet wurde, zugleich die Brüste sich stärker zu wölben, und eine milchartige Feuchtigkeit abzusondern anfangen. So erzählt Valesc. a Taranta, dafs eine Frau, die sich seit Monaten für schwanger gehalten, endlich auch von Geburtswehen befallen wurde; aber die Schwangerschaft endigte mit dem geräuschvollen Ausströmen einer Menge von Luft aus der Uterinhöhle (Stockh l. c. p. 19). Die, von Marc. Donatus angeführte Frau glaubte 15 Monate schwanger gewesen zu seyn, obwohl die Menstruation immer regelmäfsig erschienen war; ihr Leib war ungeheuer aufgetrieben gewesen, und hatte beim Anschlagen den Trommelton gegeben (*De med. histor. mirab.* Venedig 1558. Lib. IV. cap. 25). Eine ähnliche, von Dodoens beschriebene Physometra verschwand plötzlich, nachdem die eingeschlossene Luft, mit heftigem Gepolter, herausgeströmt war (*Med. observat. exempl.* obs. 49). Auch Gooch führt mehrere Beobachtungen an, wo der Uterus in bedeutendem Grade durch Luft, oder durch Luft und zugleich durch seröse Stoffe ausgedehnt war. Es könnte mithin solchen Frauen begegnen; was Hildanus von einer an Hydrometra leidenden Frau berichtet, welche sich für schwanger

Digitized by Google

hielt, bis endlich einmal, während der Ausübung des Coitus, der Uterus plötzlich seine flüssigen Contenta ergofs, und ihre Hoffnungen zerstörte.

Ich beobachte seit mehreren Jahren *Aedoeopsophia uterina* bei einer 26jährigen, lebhaften und blutreichen Frau, welche seit dem dreizehnten Lebensjahre immer regelmäfsig menstruirt blieb. Im achtzehnten Jahre hatte sie sich verheirathet, und in kurzer Aufeinanderfolge 5 lebende Kinder mit Leichtigkeit geboren. Da neue Schwangerschaften nicht wünschenswerth waren, aber doch der Sinnesgenufs befriedigt werden sollte, so hatte der Gatte sich schon seit 3 Jahren dazu bequemt, den Coitus, unmittelbar vor der Ejaculation zu unterbrechen. Allmälig entstand Auftreibung des Unterleibes und lästiges Ziehen in den Leistengegenden, und von Zeit zu Zeit, besonders vor und nach der Menstruation, die dabei etwas sparsamer zu werden begann, gehen viele und sehr hörbare, aber völlig geruchlose Uterinblähungen ab. Indessen hat sich auch Leukorrhöe eingefunden, und der ganze Gesundheitszustand ist nicht mehr so gut, wie vorher. Bis zu einem gewissen Grade vermag diese Frau den Abgang jener Winde zu beherrschen; aber es bedarf nur eines gewissen Pressens nach unten, um dieselben hervorzurufen, und dadurch oft Verminderung des unbehaglichen Gefühles in der hypogastrischen Gegend zu bewirken. Ich glaube wohl, dafs eine normale Schwangerschaft dazu würde beitragen können, diese Anomalie zu beseitigen. Doch erzählt Mauriçeau den Fall, wo während einer Schwangerschaft, in unregelmäfsigen Perioden, Aedoeopsophie eintrat, ohne dafs dadurch der Verlauf der ersteren beeinträchtigt wurde (*Observ. sur la grossesse et l'accouchement des femmes.* p. 87. 90). Dagegen verhielt sich die Sache anders in dem von Truchsess beobachten Falle, welcher eine 32jährige Frau von atrabilärer Constitution betrifft, die an Flatulenzbeschwerden und Hämorrhoidalcongestionen litt. Der Abgang von Mutterwinden stellte sich bald nach dem ersten Wochenbette ein. Die Menstruation blieb regelmäfsig; doch war geringe Leukorrhöe eingetreten, auch ging von Zeit zu Zeit eine albuminöse, weifsgelbliche, gewissermafsen geronnene Materie ab (Wür-

Digitized by Google

temb. med. Correspondenzbl. 1832. Nr. 46). Bei einer Frau, deren Schneider erwähnt, gingen, nach dem Aufhören der Menstruation, oft unvermuthet schallende Winde aus den Genitalien ab.

Wenn das angesammelte Gas keinen Ausweg findet, so kann die Uteringeschwulst aufserordentlich grofs werden. Die Kranken leiden dann nicht selten an empfindlichen, bisweilen fast unerträglich werdenden Schmerzen, die bis zum Magen und in die Tiefe der Inguinalgegend sich fortzusetzen scheinen. Die Geschwulst und die Schmerzen vermindern sich, wenn es zur Explosition kommt, nehmen aber bedeutend zu, wenn dieselbe längere Zeit ausbleibt. Bei einer oberflächlichen Untersuchung der Kranken würde man theils an Schwangerschaft, theils an Chlorose denken können, aber bei genauerer Prüfung verschwinden die Indicien für beiderlei Zustände. Die Unterleibsgeschwulst, welche bei der Percussion den Trommelton giebt, soll in einigen Fällen durch die Wärme des Bettes und durch die Nähe des warmen Ofens vermehrt worden seyn, aber besonders durch die Anwendung der sogenannten Feuerstübchen an Umfang gewinnen. Sucht man den Uterus mit dem in die Scheide eingeführten Finger der einen Hand in die Höhe zu heben, während man mit der andern Hand äufserlich einen Gegendruck ausübt, so wird man durch die Leichtigkeit der Geschwulst überrascht. Dennoch fühlen die Kranken sich schwerfällig und mannigfach gehemmt, und vermögen im Liegen sich nur schwer von einer Seite zur andern zu bewegen. Die von P. Frank gegebene Schilderung bezieht sich auf besonders ausgebildete, nicht gerade häufig vorkommende Formen des Uebels (*In quovis tamen casu, tumor ac tensio in regione hypogastrii elastica, a percussione sonora, ardor, dolor rodens et pungens, versus inguina vaginamque tendens, interdum sitis, horripilatio, febricula, ad vesperas aucta, anxietates, oriuntur. Epit.* Lib. VI. P. I. p. 83).

Ploucquet unterschied zwei Arten der Hysterosophie, indem entweder nach Verletzungen des Uterus Luft in denselben eindringen könne, oder indem sie in Folge der Zersetzung von Flüssigkeiten entstehe, die in der Uterinhöhle befindlich sind. Blos im letz-

Digitized by Google

tern Falle könnte auch wohl ein *Emphysema substantiae* als möglich gedacht werden. Portal giebt ebenfalls die Gasentwickelung aus zurückgehaltenen Secretionsprodukten zu (*Anat. med.* T. V. p. 525). Baillie vermuthete indessen, dafs gasförmige Stoffe aus den kleinsten Blutgefäfsen des Uterus, durch eine Art von Secretion ausgeschieden werden könnten (Anh. z. Anat. S. 149). Nach Andral entstehen die im Uterus sich ansammelnden Gasarten gewöhnlich durch die Zersetzung eines Blutgerinnsels, welches in der Höhle des Fruchthalters sich befindet; doch scheint in anderen Fällen die innere Oberfläche des Uterus Gas abzusondern, wie so oft auch der Magen, denn bei *Metritis acuta* wird oft eine grofse Menge von Gas aus dem Fruchthalter ausgestofsen (Grundr. der pathol. Anat. Th. II. S. 403). Für die Möglichkeit einer solchen luftförmigen Absonderung im Uterus scheint besonders eine Beobachtung von Bianchi zu sprechen, der bei einer Frau, in Folge von heftigem Aerger, ungeheure Anschwellung des Uterus entstehen sah, welche mit dem Abgange zahlreicher Winde aus dem Muttermunde wieder verschwand (Stockh. l. c. p. 28). Aber offenbar ist es als Folge der Zersetzung zu betrachten, wenn man bei Verschwärung und bei carcinomatöser Entartung des Uterus, mit jauchigem, stinkenden Ausflusse, bisweilen auch den Abgang von schallenden Winden vernahm (Störk *An. med.* II. p. 204). Noch leichter kann dieses durch die Fäulnifs des abgestorbenen Fötus in der Gebärmutter bewirkt werden. In einem solchen Falle, wo die Frau gestorben war, fand man bei der Section den Uterus bis zum Bersten gespannt, und beim Einschneiden in denselben entwich die eingeschlossene Luft mit lautem Geräusche (*Ephem. N. C.* Cent. VII. obs. 20). Auch S. Wray beobachtete einen hohen Grad von Physometra in Folge von beginnender Fäulnifs des Fötus im Uterus (*The Lancet.* nr. 200). Man sah sogar auf diese Weise allgemeines Emphysem des weiblichen Körpers veranlafst werden (Samml. auserles. Abhandl. Bd. V. S. 717). Sehr problematisch lauten die Beobachtungen von mit Luft gefüllten Bälgen, die aus dem Uterus ausgestofsen worden seyn sollen (*Mola flatulenta, cum impetu ex utero in terram*

Digitized by Google

propulsa, ac, prae levitate, ex ista, pilae, aëre distentae, instar, resiliens. Nic. Piso). Nach Giroud soll nach der Geburt des Kindes noch eine solche *Mola aërea* ausgestofsen worden seyn, welche, auf den Tisch gelegt, zerplatzte (*Journ. de méd.* Vol. XLII. p. 370). — Man hüte sich jedoch, wirkliches Darmgas, welches nach vorangegangener geschwüriger Perforation aus dem Mastdarme in den Scheidenkanal übertreten kann, für sogenannte Uterinblähungen anzusehen. Schon Ol. Borrichius beobachtete dieses Ereignifs bei einer Frau, die an einem Mastdarmabscesse litt (*Act. med. Hafniens.* Vol. III. obs. 40). Ein ähnlicher Fall wird von Burggrav erzählt (Stockh. l. c. p. 29). In dem von Stockhausen selbst beobachteten Falle war eine Mastdarm- und Harnblasen-Scheidenfistel zugegen (l. c. p. 33).

Mehrere Mal hat man bei Hysterischen, auch ohne alle Auftreibung des Uterus, den Abgang von Blähungen aus demselben beobachtet, und diese mit dem sogenannten *Spasmus inflativus*, mit den sogenannten Blähkrämpfen (*Vapeurs*) in Verbindung gebracht (*Hystericarum tumores flatulenti, qui paroxysmi tempore perstant, deinde vero evanescunt, simul ac paroxysmus siluerit.* Willis *Pharmaceut. rat.* T. II. Sect. II. cap. 4). Den Abgang von Uterinblähungen bei Hysterischen bestätigt Riverius (*Observ. comm.* obs. 10). Nach Burns soll die Trommelsucht der Gebärmutter am häufigsten auf die Zufälle der Hysterie nachfolgen (a. a. O. S. 133). Die Angabe von Klein würde sich damit in Einklang bringen lassen (*Tympanitis uteri viduas utplurimum exercet, aliasque, quae aetate jam provectiores nupserant, item puerperas hasque non nisi magno periculi metu*). Auch bei der *Hysteralgia catamenialis*, und beim Abortus in einer sehr frühzeitigen Periode, endlich auch nach heftigen Metrorrhagieen, ist von mehreren Aerzten der Abgang von Gebärmutterwinden notirt worden. Astruc hat eine, bisweilen bald nach der Entbindung sich einstellende, nicht sehr bedeutend werdende, und bald wieder verschwindende *Tympanitis uteri fugax* beschrieben. P. Frank erzählt ein Beispiel, wo bei der Anwendung von Injectionen in die Vagina, die in der Mutterspritze mit

Digitized by Google

eingeschlossene Luft in die Höhle des Uterus gelangte, und innerhalb 4 Stunden das Organ in einem solchen Grade ausdehnte, wie etwa im achten Schwangerschaftsmonate; mit der Explosion der eingeschlossenen Luft verlor sich diese Geschwulst (l. c. p. 83). Dafs übrigens atmosphärische Luft häufiger als man glaube, von aufsen durch die Scheide in die Uterinhöhle gelangen könne, hielt dieser grofse Arzt für sehr wahrscheinlich (*Parum satis de oris uterini mutationibus et lusibus apud foeminas non gravidas intelligimus; ac rudis nimis digiti obstetricii tactus est, quam qui ad sinum muliebrem de iis, quae in viis ex utero in vaginam angustis, sub diversa foeminae conditione, contingant, recte semper judicet. ibid.* p. 81.)

Jetzt werden wir noch, der Vergleichung wegen, einige besonders interessante Beobachtungen nebeneinander stellen. Zacutus hat mehrere hierher gehörende Beobachtungen (*Prax. mirand.* Lib. II. obs. 90. 151). Wir beschränken uns darauf, eine besonders interessante, von ihm erzählte Krankengeschichte hervorzuheben: *Altera nonimestris, dolore partus vexata, convocatis obstetricibus, pariendi tempus exspectat. At, cum vehementi nixu cogitur expellere foetum, bombum et strepitum multum magna cum violentia per uterum elidit, ac si tonitru exaudiretur. Subsidende aliquantisper ventre, immanis dolor iterum eam comprehendit, vacuatoque per uterum flatu, lenius conquievit. Tertio, lumborum dolore diro, post tres dies affecta, cohibita respiratione, ad vacuandos flatus summa vi enititur, quos, cum forte prae eorum crassitie expellere nequit, fotibus aliisque carminantibus adjuta ut in flatulentia fieri consuevit, ab omni dolore et tumore immunis evasit. Ipsa, alacriter vivens, post unum annum et post duos, iterum in idem infortunium incidens, flatu similiter excreto, et detumescente ventre, melius habuit* (*ibid.* obs. 150). Dan. Sennert beschreibt einen ähnlichen Zustand, welcher 12 Monate dauerte, und, da auch die Menstruation aufgehört hatte, lange Zeit für Schwangerschaft gehalten worden war. Die sehr rasch sich entwickelnde, genau umschriebene, mit gleichförmiger

Digitized by Google

Oberfläche versehene Geschwulst, gab beim Anschlagen den Trommelton, war aber nicht immer von gleichem Umfange. Die Frau fühlte sich verhältnifsmäfsig wenig angegriffen, klagte nicht über Schmerz, verdaute gehörig und magerte keinesweges am Oberkörper ab. Sie wollte bisweilen eine eigenthümliche, aber von den Kindesbewegungen ganz verschiedene Bewegung in der Geschwulst empfinden; auch wurde von Zeit zu Zeit etwas einer milchartigen Feuchtigkeit abgesondert. Durch die Gröfse des Tumors wurden die Functionen der Respiration und der Circulation beeinträchtigt; Gesicht und Hände begannen endlich zu schwellen. Empfängnifs erfolgte bei diesem Zustande nicht (*Pract.* Lib. IV. P. I. Sect. II. cap. 10). Nicht unwichtig ist eine Beobachtung von Sauvages: *Physometram fugacem, sed quovis mense revertentem, observo in muliere quae hysteralgiam catamenialem patitur, seu quae quoties catamenia ipsi fluunt, per duos dies iis ubertim prorumpentibus, dolores assiduos in tota uteri vicinia, et ipso utero patitur, atque tunc uterus pugni magnitudine supra pubis altitudinem ad tactum, non ad visum tumet; illa olim saepius peditus ex utero edere erat solita; sed aedoeopsophia, jam si quae sit, ita pacate se habet, ut non audiatur; is vero tumor a flatibus esse videtur, cum subito recedat pluries; dein vero aëre ingresso et ob grumum sanguinis utero obturato fit ejus rarescentia, unde physometra fugax. Haec mulier pluries peperit, unde non mirum si uterus ita altus et magnus sit; de caetero tumor ille omnino indolens est, et post catamenia nullus; de caetero nunc dextrorsum, nunc sinistrorsum paululum inclinans* (*Nosol.* T. III. P. II. p. 355). Eine Frau hatte lange Zeit an Leukorrhöe gelitten. Die ausfliefsende jauchige, stinkende Flüssigkeit hatte den Scheidenkanal und die Schamlefzen excoriirt. Immerwährend empfand die Kranke Brennen, und nagend-stechende Schmerzen im Hypogastrium. Von Zeit zu Zeit stellten sich, unter grofser Angst, wehenartige, sehr empfindliche Schmerzen ein, welche auf die Leistengegenden und in der Richtung gegen den Scheidenkanal sich fortsetzten, und Anwandlungen von Ohnmacht herbeiführten. Diese

Digitized by Google

Beschwerden verminderten sich mit dem Abgange von stinkenden Blähungen, welche ungestüm, mit grofsem Geräusche erfolgten, und den Abflufs einer saniösen, wie Feuer brennenden Materie nach sich zogen. Nach dem Tode dieser Frau fand man den Uterus sehr ausgedehnt, und dem Gefühle nach elastisch hart. Beim Einschneiden in denselben drang die in ihm eingeschlossene stinkende Luft mit solcher Heftigkeit hervor, dafs einer von den Umstehenden ohnmächtig wurde und sich dann erbrechen mufste. In der Höhle des Uterus fand man bedeutende Geschwüre; auch der ganz verhärtete und verwachsene Muttermund war theilweise exulcerirt. In einem zweiten, den Erscheinungen nach sehr ähnlichen Falle, wurde der Muttermund durch polipöses Blutgerinnsel verschlossen (P. Frank l. c. p. 85). Ch. Mitchell sah bei einer verheiratheten Frau Physometra sich ausbilden, nachdem die Menstruation auf einmal unter belästigenden Symptomen und ungewöhnlich sparsam eingetreten war. Von jetzt an blieb diese Person 3 Wochen lang unwohl, bis plötzlich die erleichternde Explosion von Luft aus dem Uterus erfolgte. Da diese Ausströmungen fortdauerten, so wurde die Kranke sich und ihren Umgebungen zur Last. Alle Heilbestrebungen blieben fruchtlos; aber sehr allmälig verlor sich das Uebel von selbst (*Lond. med. and phys. Journ.* 1831. *Mai*). Die von Steudel beobachtete, mehr als 40 Jahre alte Frau, welche mehrere Kinder ohne alle Beschwerde geboren, später einer Bandwurmkur sich unterworfen hatte, litt jetzt an träger Abdominalcirkulation, war aber nicht hysterisch, und im Allgemeinen überhaupt gesund. Seit mehreren Jahren war sie dem periodischen Abgange von geruchlosen Mutterwinden unterworfen, die unter hörbarem Geräusche abgingen und dabei eine sehr deutliche Empfindung verursachten, nachdem gewöhnlich ein lästiges Gefühl von Vollseyn im Unterbauche vorangegangen war. Der Abgang war durchaus unwillkürlich, zeigte sich aber besonders bei gewissen Stellungen und Bewegungen, durch welche ein Druck gegen den Uterus ausgeübt wurde (Würtemb. med. Correspondenzbl. 1832. Nr. 12). Die junge Frau, von welcher Hauff spricht, hatte vor einem Jahre glücklich geboren, war immer regel-

Digitized by Google

mäfsig menstruirt, und erfreute sich, obwohl einige Hämorrhoidalzufälle und schwache Leukorrhöe zugegen waren, stets der besten Gesundheit. Auch hier waren die, ohne alle Vorboten und mit dem Geruche schwacher Intestinalblähungen abgehenden Mutterwinde ganz geruchlos. Am leichtesten entstanden dieselben nach Bewegungen, die mit Druck auf die Eingeweide verbunden waren. Bisweilen kam der Abgang mehrere Tage hinter einander besonders häufig vor, wurde auch durch das warme Bad, aber nicht durch den Coitus rege gemacht (ebend. Nr. 27). Wir erwähnen noch den von Ray beschriebenen Fall. Die Kranke, 40 Jahre alt, Mutter von 10 Kindern, hatte zuerst während ihrer zweiten Schwangerschaft den häufigen Abgang von Gas aus den Genitalien bemerkt. Von dieser Zeit an dauerte die Anomalie ununterbrochen fort, war jedoch in der Schwangerschaft jedesmal mit heftigem Schmerz verbunden. Im nichtschwangern Zustande erfolgte die Explosion etwa 2—3 Mal in der Woche, ohne dafs sich das Gas vorher in solcher Menge angesammelt hätte, um Auftreibung des Leibes bewirken zu können. Viel seltener zeigten sich die Ausströmungen in der Schwangerschaft; wahrscheinlich, weil das Gas länger zurückgehalten wurde. Eben damit hingen die Schmerzen zusammen, welche mit dem Beginnen der Kindesbewegungen unerträglich wurden, und fast ununterbrochen bis zur Niederkunft anhielten. In der letzten Schwangerschaft fingen diese reifsenden Schmerzen Nachmittags gegen 2 Uhr an, nahmen bis zum Abend an Heftigkeit zu, und verschwanden gegen 8—9 Uhr. Während solcher Perioden konnte man kleine nufs-, oder eigrofse Geschwülste im Unterleibe durch die Integumente durchfühlen, welche sich für kurze Zeit mit den Fingern fixiren liefsen, dann aber plötzlich verschwanden (*Amer. Journ. of med. Scienc.* 1833. *Mai*). — Der diagnostischen Uebersicht wegen fügen wir noch die, von W. Vollmer beschriebene merkwürdige Complication von Schwangerschaft mit einem hohen Grade von *Tympanitis intestinalis* an: Eine 25jährige, zum dritten Male schwangere Frau, hatte ohne Beschwerde den fünften Monat erreicht. Jetzt begann aber der Bauch auf einmal sehr rasch bedeutend anzuschwellen.

Digitized by Google

Seit 8 Tagen war kein Stuhlgang erfolgt; die Kranke klagte über heftigen Durst, hatte aber einen fast normalen Puls. Nachdem man zwei Tage, ohne Erfolg, Abführungsmittel gegeben hatte, trat am dritten Tage heftiges Erbrechen ein, durch welches sogar Fäcalmaterien ausgebracht wurden. Man legte unter diesen Umständen die völlig entkleidete Kranke in eine trokkene Badewanne, und goſs allmälig 3 Eimer voll kaltes Wasser über den Bauch. Unmittelbar nachher brachte man die Kranke in ein erwärmtes Bett, gab ihr ein Klystier von eiskaltem Wasser mit Essig, und lieſs einige Gläser von dem nämlichen Gemische trinken. Etwa eine halbe Stunde nach dem Sturzbade wurden, mit groſser Erleichterung, zahlreiche Blähungen nach oben und nach unten ausgeleert, worauf bald harte, und endlich mehrere breiförmige Stuhlgänge nachfolgten. Nach 2 Tagen war keine Spur von der Windsucht mehr vorhanden. Die Schwangerschaft verlief ungestört und endigte mit der Geburt eines gesunden und kräftigen Knaben (Rust's Magaz. Bd. XLI. Hft. 1. S. 111—116).

Nach den vorliegenden Erfahrungen dürfte die Pathogenie der Physometra auf folgende Verhältnisse zurückgeführt werden können: a) Gewiſs ist in vielen Fällen atmosphärische, durch den Muttermund in den Uterus eingedrungene Luft als die Veranlassung anzusehen. Am leichtesten kann unmittelbar nach der Entbindung dazu Gelegenheit gegeben werden, aber nur unter der ferneren Voraussetzung, daſs die in die Gebärmutterhöhle eingedrungene Luft, durch krampfhafte Verschlieſsung des Muttermundes, daselbst zurückgehalten wird. Da aber das Quantum der Luft wohl nur gering seyn könnte, so ist wohl anzunehmen, daſs durch die gleichzeitige Zersetzung derselben, und der in der Gebärmutterhöhle befindlichen Secretionsprodukte, die Menge von gasförmigen Stoffen zum Daseyn gelangt, vermöge welcher, binnen kurzer Zeit, ein hoher Grad von Ausdehnung des Uterus bewirkt werden kann; denn es ist kaum glaublich, daſs durch die thierische Wärme eine so bedeutende Verdünnung der eingedrungenen Luft zu bewerkstelligen wäre. Auch nach penetrirenden Verwundungen des Uterus, und nach der geschwürigen Communication desselben

Digitized by Google

und des mit ihm verwachsenen Mastdarmes, können luftförmige Stoffe in seine Höhle gelangen, welche entweder (nämlich bei zugänglichem Muttermunde) dieselbe geräuschlos wieder verlassen, oder (durch den Druck den der Uterus von aufsen erfährt, wohl auch durch schwache Contractionen) gewaltsam und mit Geräusch aus demselben herausgepreſst werden, oder endlich auch (wenn der Austritt versagt ist) in gröſserer Menge daselbst sich anzuhäufen vermögen. b) Die Entwickelung von Gas lediglich durch Zersetzung der im Uterus befindlichen Flüssigkeiten, scheint immer einen bereits sehr krankhaften Zustand dieses Organes vorauszusetzen, z. B. bösartige Verschwärungsprozesse, oder die Gegenwart von jauchigen Absonderungsprodukten. Die bloſse Zurückhaltung von Säften, die nicht diesen Charakter an sich tragen, z. B. von Blutgerinnseln, die vor den Muttermund sich legen, bei der Menstruation, dürfte kein solches Resultat nach sich ziehen, indem sonst, mit der Ansammlung von Blut im Uterus bei *Hymen imperforatum*, jedesmal auch Physometra verbunden seyn müſste. c) Am schwierigsten ist die Annahme von dem Ausströmen gasförmiger Stoffe aus den Wandungen des Uterus zu begreifen, und doch scheinen manche Umstände, z. B. die oben erwähnte enorme Luftgeschwulst des Uterus nach heftigem Aerger für einen analogen Vorgang zu sprechen. Wenn man daher in solchen Fällen die Absonderung von Luft nicht gestatten will, so spricht doch Manches für die Secretion von Flüssigkeiten, die eine Beschaffenheit besitzen, vermöge welcher sie bald wieder in ihre Elementarverbindungen sich auflösen müssen.

Ueber die Behandlung dieser Anomalieen ist wenig zu sagen. In den meisten Fällen wird man sich darauf beschränken müssen, die Functionen des Uterinapparates überhaupt zu reguliren, und anderweitige Krankheitszustände desselben, welche gleichzeitig vorhanden sind, zweckmäſsig zu behandeln. Die alten Aerzte empfahlen balsamische und tonisirende Mittel (*Balsam. copaiv.* dr. j, *Extr. chamom.* dr. ij, *Plv. cort. peruv. q. s. F. pil.* nr. cxx, *Consperg. lycopod.* S. Drei Mal tägl. 8 St. — *Myrrh. elect.* dr. iij, *Ferr. sulphur.* dr. j, *Extr. op. aquos* dr. β,

Digitized by Google

Extr. cort. peruv. q. s. F. l. a. pil. gr. ij, *Consperg. cinnamom.* S. Vier Mal tägl. 5 St. zu nehmen). Man untersage den Genufs von warmen, erschlaffenden Getränken, empfehle dagegen animalische Kost, Wein und körperliche Bewegung. Der Unterleib kann, mehrere Mal täglich, abwechselnd mit kaltem Wasser gewaschen und mit flüchtigen Salben eingerieben werden. Flufsbäder, so wie aromatische, salzige und eisenhaltige Bäder sind ebenfalls zu berücksichtigen. Das Einbringen eines elastischen Katheters in den Muttermund würde zu nichts führen. Eher möchte, bei grofser Atonie des Fruchthalters, von dem vorsichtigen Gebrauche des Mutterkornes Etwas zu erwarten seyn, dem man Chinin mit Eisen nachfolgen lassen könnte. — Nur hüte man sich, nicht etwa durch die Kranken hintergangen zu werden; denn es ist ein Beispiel bekannt geworden, wo durch das Einblasen von Luft in den Uterus, mittelst eines in denselben eingeführten Katheters, die Erscheinungen der Aedoeopsophie künstlich hervorgerufen worden waren.

Fr. Ph. Stockhausen (*pr.* Ph. Fr. Meckel) *Diss. de aedoeopsophia.* Halle 1795. — P. Frank *Epitom.* Lib. VI. P. I. p. 80—86.

D. Die Neurose des Fruchthalters.

Neurosis, richtiger, *Neuralgia uterina, Hysteralgia spasmodica.* — Erst in der neueren Zeit ist dieses Krankheitsverhältnifs der Gegenstand sorgfältigerer Untersuchungen geworden; denn obgleich Sauvages viele Varietäten der Hysteralgie beschreibt (*Nosol.* T. III. P. I. p. 180—191), so findet sich unter denselben doch keine, welche als reines Nervenleiden betrachtet werden könnte. Der, mit der Hysteralgie bisweilen verbundene Scheidenschmerz kommt hin und wieder unter der Benennung „*Cophalgia*“ vor. Dieses würde aber gar keinen Sinn geben, und beruhet offenbar auf der Verwechselung mit „*Colpalgia*“ (von κόλπος *sinus, gremium, vagina*). Nicht glücklich gewählt scheinen die Benennungen *Hysteria uterina* und *Hysteria puerperarum* zu seyn. Unter den Neueren haben zuerst Gooch, Genest und Baird die Diagnose aufzuklären versucht.

Digitized by Google

Die Krankheit kommt in sehr vielen Abstufungen, selten ganz rein, sondern in mannigfachen Verbindungen vor; wie denn z. B. Delpech heftige hysterische Paroxysmen mit den Anfällen der neuralgischen Urinschmerzen abwechseln sah. Nach Rothamel sollen jedem Anfalle bestimmte Vorboten vorangehen. Als solche betrachtet er vorzüglich beklommenen Athem, Unruhe, die sich zur Angst steigert, schmerzhaftes Ziehen in den Oberschenkeln und im Kreuze, ein eigenthümliches Prickeln in der Scheide, mit Drängen zum Harnlassen, Entstellung der Gesichtszüge, endlich das Gefühl, als ob der Uterus in die Höhe gezogen werde. Offenbar bleibt Schönlein in seiner Beschreibung der *Hysteria uterina* bei diesen, sehr häufig vorkommenden Beschwerden stehen. Er spricht von ziehenden Schmerzen im Kreuze, die, nach der Richtung der runden und der breiten Mutterbänder (!) sich nach dem Uterus hinziehen sollen; es entstehe das Gefühl, als werde der Uterus gewaltsam in die Höhe gerissen, womit oft hysterischer Schlundkrampf verbunden seyn soll. Gewöhnlich sollen Menstruationsanomalieen zugegen seyn (Vorles. Bd. IV. S. 143). Dagegen fand Balling die Menstruation in der Regel normal; doch wurden die Schmerzen vor und nach derselben am heftigsten empfunden, und zwar besonders, wie ausdrücklich bemerkt wird, wenn die Menstruation zu stocken begann. Derselbe Arzt fand, dafs das Uebel die Erscheinungen der allgemeinen Hysterie nicht sowohl zu befördern, sondern vielmehr dieselben zu verdrängen schien. Nur selten sah er die Neuralgie plötzlich beginnen. Seiner Beschreibung nach gestaltet sich das Uebel folgendermafsen: Die Schmerzen gehen von der Lendengegend aus, finden aber bald ihren Concentrationspunkt in der Gegend des Mutterhalses und Muttermundes. Sie sind stechend, bohrend, aber vorzüglich brennend, verbreiten sich strahlenförmig, bilden Paroxysmen von gröfserer oder geringerer Heftigkeit und Dauer, welche bisweilen mit Erbrechen, oder selbst mit allgemeinen Convulsionen endigen, und durch unregelmäfsige Intermissionen von einander getrennt sind. Untersucht man während des Anfalles, so zeigt sich die Temperatur des Uterus eher vermindert als erhöht, der Mutterhals und der

Digitized by Google

Muttermund sind bei der Berührung äufserst empfindlich; übt man einen leichten Druck gegen das erkrankte Organ aus, so wird der Schmerz vermehrt, aber bei starkem Druck wird derselbe vermindert. Durch jede Bewegung wird der Schmerz theils vermehrt, theils angefacht, und dieses gilt besonders vom Fahren und von der Ausübung des Beischlafs. Vermehrte Absonderung der Scheidenschleimhaut scheint wohlthätig zu wirken. Die Krankheit kann Wochen, aber auch Jahre fortdauern, und die Paroxysmen können zuletzt mehrere Stunden anhalten. Ist der Zustand eingewurzelt, so entsteht Schwäche der Verdauung und Magenleiden, aber es bildet sich nicht Fieber aus. Indessen wird zugegeben, dafs das Uebel in allgemeiner Hysterie sich auflösen, oder in Entzündung, Carcinom, oder in Lähmung des Fruchthalters übergehen könne.

Nach Rothamel breitet sich der Schmerz über zwei verschiedene Sphären aus. In dem einen Falle verbreitet er sich nach unten, durch den Scheidenkanal bis in die Schamlefzen, meist auch über den Mastdarm und die Harnblase, und ist äufserst heftig, stechend, schneidend, zerreifsend. In dem zweiten Falle ist die *Regio pubis* vorzugsweise der Sitz der Schmerzen, welche sich aufserdem auf die Ausbreitungen der spermatischen Plexus fortsetzen, und auch die Ovarien, namentlich das linke erreichen. Selten wird die innere Untersuchung vertragen; eher ein starker Druck auf die *Regio pubis*. Daher neigen sich die Kranken auch gern nach vorn, und suchen den Schamberg und die Schofsgegend zu comprimiren. Nicht selten sind Hysteralgie und Kolpalgie gleichzeitig vorhanden; auch können Schmerzen in anderen Theilen und allgemeine Convulsionen (versteht sich, nicht epileptische), zugegen seyn. Niemals verschwindet der Anfall vor einer Viertelstunde, häufiger hält derselbe 3—4 Stunden an. Gewöhnlich hört der Schmerz plötzlich auf, worauf geringere, den Prodromalzufällen ähnliche Beschwerden noch eine Zeit lang fortdauern. Während der heftigen Anfälle zeigt sich das Gesicht collabirt, schmerzhaft verzerrt, mit kaltem Schweifse bedeckt. Die Haut am Unterleibe soll sich auffallend trocken anfühlen, und der Sitz einer beifsenden Hitze seyn.

Digitized by Google

Die Anfälle kehren selten in regelmäfsigen, sondern gewöhnlich in unregelmäfsigen Perioden zurück. Die Krankheit selbst ist in der Regel sehr langwierig, und wird nur schwer geheilt. Sie verschwand in einzelnen Fällen nach dem Eintritte der Menstruation bei einem noch nicht menstruirten Mädchen, nach der Ausbildung von Leukorrhöe, nach eingetretenem Hämorrhoidalflusse. Ein Mal trat Genesung ein, nachdem Oedem der Schamlefzen und der Füfse entstanden war; in einem andern Falle brachte die Ausbildung zweier grofser Abscesse an der linken Schamlefze Hülfe. Bei einer Kranken entstand zuletzt Hypertrophie des Uterus; bei einer zweiten, welche bauchwassersüchtig gestorben war, fand man den Uterus und den Scheidenkanal gesund, und blos zwei Hydatiden am linken Ovarium. — Die recht genaue Beschreibung einer intermittirenden Hysteralgie hat J. T. Mondières gegeben. Eine 35jährige Frau hatte während der Menstruationszeit sich in hohem Grade ermüdet, so dafs die Menses schon nach dem ersten Tage zu fliefsen aufhörten. Am Abende des zweiten Tages empfand sie Schmerzen in den Hüften und Oberschenkeln, die jedoch gegen Morgen völlig verschwunden waren. Aber in der nächsten Nacht erwachte die Kranke mit Frost, und empfand unmittelbar nachher heftige, gleichsam wehenartige Schmerzen, welche von den Lenden ausgingen und nach den Oberschenkeln und gegen die *Regio hypogastrica* hin sich verbreiteten. Von Zeit zu Zeit wurden die Schmerzen äufserst empfindlich, und jedes Mal flofs dann ein dicker, flockiger Schleim in grofser Menge aus dem sich heifs anfühlenden Scheidenkanale aus. Am folgenden Mittage um 1 Uhr hörte der Schmerz völlig auf; der Rest des Tages und die sich anschliefsende Nacht verstrichen ganz ungestört. Doch am Morgen, 10 Uhr, hatten, nach vorangegangenem längern Frostanfalle, alle Symptome mit erneuerter Heftigkeit sich wieder eingefunden. Die Kranke lag, mit dem Ausdrucke des empfindlichsten Schmerzes und mit angezogenen Schenkeln, hatte, bei heifser, etwas feuchter Haut, einen normalen Puls, eine weifsbelegte Zunge und war verstopft. Das äufserst empfindliche Hypogastrium fühlte sich gespannt an; Vagina heifs;

Digitized by Google

Muttermund natürlich, aber so empfindlich, dafs die leiseste Berührung nicht vertragen wurde. Die Anfälle wiederholten sich bei derselben, fast typischen Periodicität, wurden aber bei dem Gebrauche von Chinin und Opium gelinder, und verschwanden endlich ganz (*Archives général.* 1834. *Mars*).

Die von J. Burns beschriebene Hysteralgie nach der Entbindung trägt kaum die Charaktere einer reinen Neuralgie an sich, welche Gooch als ein rein functionelles Leiden bezeichnete. Bald nach der Geburt sollen heftige Schmerzen im Rücken und im Unterleibe entstehen, die von frequentem, schwachen Pulse, Uebelkeit und Ohnmachten, bisweilen auch von dem Ausstofsen von Blutgerinsel begleitet werden (a. a. O. S. 538). Noch unkritischer bezeichnet M. Ryan einen Fall als Hysteralgie, wo sehr schmerzhafte Nachwehen 36 Stunden fortdauerten, bis sie endlich nach dem Ausstofsen eines zurückgebliebenen Fragmentes der Placenta mit Eihautresten und geronnenem Blute verschwanden (*Lond. med. and surg. Journ.* 1829. Aug.). Eine von Burns beschriebene Varietät beginnt 3 — 4 Tage nach der Niederkunft ganz unerwartet und plötzlich. Die Krankheit verräth sich sogleich durch Uebelkeit, Erbrechen und durch heftigen Schmerz in der untern Gegend des Bauches; Frost ist selten zugegen, aber die Haut ist heifs und der Puls zählt bis 120 Schläge. Ausdrücklich wird bemerkt, dafs die Lochien gewöhnlich unterdrückt sind, und dafs die Gegend des Uterus sich schmerzhaft anfühle. Nach einigen Stunden läfst die Heftigkeit der Schmerzen nach, und es entsteht eine Remission, welche sogar zur vollkommenen Intermission werden kann. Nach Kilian soll dieses Leiden durch die heftigsten Peritonäal- und durch abwärts drängende Uterinschmerzen ausgezeichnet und mit Erbrechen und sehr beschleunigtem Pulse verbunden seyn, der aber anders als der entzündliche Puls sich verhält (Burns a. a. O. S. 540). D. Davis beschreibt eine im Verlaufe der Schwangerschaft vorkommende Hysteralgie, welche jedoch in den letzten 4 Monaten derselben nicht mehr beobachtet werden soll. — Manchmal ist starker Darmkrampf mit der Hysteralgie verbunden, und in manchen Fällen gesellt

Digitized by Google

sich, wie Delpech sah, auch Neuralgie der Schamlippen zu ihr. Am leichtesten wird die Diagnose, wenn die Krankheit plötzlich zur Ausbildung gelangte.

Nach Balling wird das Uebel am häufigsten zwischen dem fünfundzwanzigsten und fünfunddreifsigsten Lebensjahre beobachtet; Rothamel sah dieselbe am häufigsten um die Zeit der Pubertät, und andererseits bei Personen, die den klimakterischen Jahren näher gerückt waren. Von mehreren Schriftstellern werden Anomalieen der Menstruation, besonders auch die Unterdrückung derselben, oder einer stattfindenden Leukorrhöe durch Erkältung, so wie auch die sehr schmerzhafte Menstruation als begünstigende Schädlichkeiten dargestellt. Auch hat man Uebermüdung und die Einwirkung heftiger Leidenschaften während der Menstruation namhaft gemacht. Einmal entstand die Krankheit nach anstrengender körperlicher Bewegung bald nach dem Abortus; in einem andern Falle, nachdem ein profuser Lochialfluſs durch kalte, adstringirende Waschungen gehemmt worden war. Mehrere Mal schien die Hysteralgie mit syphilitischen Affectionen zusammenzuhängen, ja sogar durch das Nisten von Ascariden in der Scheide veranlafst zu werden. Man hat das anhaltende Stehen, Erschütterungen durch Reiten und Fahren, den zu oft oder gewaltsam ausgeübten Coitus beschuldigt. Baird nimmt Mifsverhältnisse in der Lage des Uterus an, indem derselbe immer zu sehr nach einer Seite hin inclinirt seyn soll; Genest fand den Fruchthalter zu erschlafft, Gooch ihn etwas hypertrophisch. Balling bemerkt, dafs das Uebel bisweilen aus der gewöhnlichen Hysterie sich entwickele, und dafs es in seltenen Fällen durch das Umspringen der Neuralgie von andern Stellen her, z. B. vom Magen, oder vom Oberschenkel auf den Uterus, entstehen könne. Nach der Ansicht dieses Arztes soll der Sitz der Affection in den Empfindungsnerven aufzusuchen seyn, und aufser dem Uterinplexus vorzüglich die Fäden der dritten und vierten Sacralnerven betreffen; die strahlenförmig sich verbreitenden Schmerzen seien ebenfalls der büschelförmigen Verzweigung der Uterinnerven gemäfs. Ganz anderer Meinung ist Davis. Er hält die Grenzen zwischen blofser Reizung und Entzündung für sehr schwankend

Digitized by Google

und unsicher, vermuthet eine rheumatische Affection, oder glaubt doch wenigstens, dafs ein Theil der Verzweigungen der *Iliaca interna* und der *Pudenda externa* mit Blut überfüllt sei. Zur Bestätigung seiner Behauptung führt er einen Fall von angeblicher Hysteralgie an, den er bei einer 30jährigen, zartgebauten Frau, der Mutter vieler Kinder, beobachtete. Seit 8 Monaten litt dieselbe an einem schmerzhaften Uterinleiden, und war abgemagert, blafs und sehr angegriffen. Der Mutterhals war äufserst schmerzhaft und beträchtlich angeschwollen. Mit Hülfe des *Speculum uteri* überzeugte man sich, dafs derselbe an seiner ganzen Oberfläche entzündet war. Die Vaginalportion zeigte sich lebhaft geröthet, und aus dem Muttermunde flofs zäher Schleim aus.

Wie die Nerven aller übrigen Organe, so vermögen allerdings auch die Nerven des Uterus zu so empfänglichen Conductoren für peripherische Impulse zu werden, dafs sie selbst ganz normale äufsere Impressionen als Schädlichkeiten percipiren. Es mufs jedoch, damit Hysteralgie zustandekommen könne, noch eine andere Bedingung concurriren. Wenn nämlich die Eindrücke, welche die peripherischen Nervenendigungen aufnehmen, das gesammte Nervensystem zu überfluthen vermöchten, so würde höchst wahrscheinlich der allgemeine Ausdruck der Erscheinungen die Charaktere der gewöhnlichen Hysterie an sich tragen. Mithin tritt die Voraussetzung ein, dafs jene exorbitente Leitungsfähigkeit von der Peripherie zum Centrum auf die Uterinnerven beschränkt, dafs mithin die Innervation der übrigen Organe eine viel kräftigere seyn mufs. Die auf die Uterinnerven isolirten, auf dieselben concentrirten Eindrücke vermögen daher mit einer ungemein grofsen und eben so differenten, localisirten Intensität zur Perception zu gelangen. Es versteht sich von selbst, dafs bei einem solchen Zustande die Receptivität der Uterinnerven ganz aufserordentlich grofs, dagegen die Innervation derselben in gleichem Verhältnisse gering und unzureichend erscheinen mufs, so dafs die functionelle Energie des Organes sehr bald der functionellen Erregung unterliegt, womit auch die periodischen Anfälle übereinstimmen. Die Innervation des Uterus wird nicht durch positive Schädlichkeiten

Digitized by Google

verdrängt, sondern das Zurückweichen derselben beruhet in dem temporären, in der individuellen Constitution selbst begründeten Mifsverhältnisse zwischen den Uterinnerven und der ihnen entsprechenden Gegend vom Centrum des Nervensystemes. Die Bestimmbarkeit dieser Nerven durch den centralen Impuls wird plötzlich so sehr vermindert, dafs dieselben, fast ausschliefsend von peripherischen Impulsen bestimmbar geworden und durch keine Reaction gehindert, die in ihnen unbedingt vorwaltende Receptivität bis auf das Centrum fortsetzen, welches mithin, in Bezug auf die aufgenommenen Eindrücke, sich passiv oder leidend verhält. Jeder an und für sich keineswegs innormale, mechanische oder dynamische Eindruck, den der Uterus jetzt erfährt, vermag einen hysteralgischen Anfall zu bewirken. Indem aber diese Eindrücke zugleich diese totale Verschiedenheit repräsentiren, welche zwischen dem Uterus und dem Centrum des Nervensystemes, und zwischen allen übrigen Organen und dem letztern stattfindet, so wird die Verstimmung des Gemeingefühles, ihrer localen Bedingung zufolge, auch zunächst in der Form des heftigsten Schmerzes percipirt werden müssen. Die Mittel zur Beendigung des Paroxysmus werden jedoch unmittelbar durch denselben selbst angeboten. Bei der mangelnden Innervation des Uterus wird nämlich der Stoffwechsel in ihm aufgehalten, mithin Blutanhäufung in den Haargefäfsen bewirkt. Dieser congestive Zustand isolirt nicht blos die peripherischen Nervenendigungen von den rein äufsern Eindrücken, sondern er hat auch stärkere Entwickelung der thierischen Wärme zur Folge, welche im Blute enthalten ist. Indem nun dieser normale, recht eigentlich belebende Eindruck ebenfalls von der Peripherie zum Centrum fortgeleitet wird, so wird dadurch die Wiederbethätigung des centralen Impulses bewirkt, welche das Aufhören des Paroxysmus zur Folge hat. — Aus dieser Darstellung wird zugleich erklärbar, warum die Neuralgie häufig zu congestiv-entzündlichen Zuständen hinneigen, warum sie so oft mit vermehrter Schleimabsonderung verbunden seyn mufs. Auf diese Weise können allerdings auch verschiedenartige consecutive Krankheitszustände veranlafst werden, und

Digitized by Google

dagegen schimmern oft beim *Rheumatismus uteri*, bei der *Dysmenorrhoea* u. s. w. Erscheinungen durch, welche auf Neuralgie bezogen werden müssen.

Behandlung. Dafs man einwirkende Schädlichkeiten und schon bestehende Krankheitsverhältnisse speziell zu berücksichtigen habe, braucht nicht erst erinnert zu werden. Zur Harmonie aller Functionen trägt eine möglichst gleichförmige Stimmung der Seele und des Körpers ungemein viel bei. Man hat daher dieselbe durch entsprechende psychische und somatische Behandlung, besonders durch Beschwichtigung, auf alle Weise zu befördern. Es kommt ferner darauf an, die functionelle Energie des Uterus zu kräftigen, dagegen die zu lebhafte functionelle Erregung desselben zu beschränken. Daher sind sexuelle Genüsse wo möglich ganz zu vermeiden, und selbst die dahin zielende Richtung der Einbildungskraft ist zu zügeln. Nur bei der Sorge für angemessene Ableitung vom Uterinapparate und bei dem ungestörten Fortgange aller normalen Secretionen darf man hoffen, durch den Gebrauch von Arzneimitteln, welche im Allgemeinen der exaltirten Empfänglichkeit des Nervensystemes begegnen, auch auf die Stimmung der Uterinnerven günstig einzuwirken. Aufserdem ist die zweckmäfsige Anwendung des thierischen Magnetismus besonders zu berücksichtigen. — Von mehreren Aerzten wird körperliche Ruhe und gleichförmige Erwärmung, daher in bedenklicheren Fällen sogar das mehrwöchentliche Verweilen im Bette empfohlen. Davis hält bei der Hysteralgie in der Schwangerschaft die 6 — 8 Wochen fortgesetzte horizontale Lage für nothwendig, um Rückfällen nach der Entbindung vorzubeugen. Nach Burns ist zunächst für tägliche Leibesöffnung Sorge zu tragen; zugleich soll man den untern Theil des Rückgrates durch ein Blasenpflaster wund machen und die Stelle mit Seidelbastsalbe in Eiterung erhalten; die Reconvalescenz soll durch den Gebrauch von kalten Bädern befestigt werden. Findet sich die Neuralgie bald nach der Entbindung ein, so empfiehlt dieser Arzt ein narcotisirendes, schmerzstillendes Klystier, worauf man, wenn sonst keine Contraindication stattfindet, ein Abführungsmittel reichen soll. Auch wendete er warme Ka-

Digitized by Google

taplasmen auf den Unterleib an, die er, wenn sie nicht bald Erleichterung bringen, mit einer mit Terpentinöl befeuchteten Compresse auf die schmerzhafte Stelle vertauscht. Erfolgt keine Besserung, so soll man Blutentziehungen vornehmen, schmerzstillende Injectionen anwenden und innerlich ein Salztränkchen mit etwas Brechwein, später Abführungsmittel reichen. Davis liefs in dem angeführten Falle zuerst 4 Blutegel unmittelbar am Mutterhalse saugen, welche zu grofser Erleichterung der Kranken gegen 10 Unzen Blut entleerten. Nachdem innerhalb 3 Monate die Application von 4 — 6 Blutegeln fünf Mal wiederholt worden war, zeigte sich vollkommene Herstellung. Aufserdem empfiehlt Davis Opium, und intercurrirend Ricinusöl, *Electuarium lenitivum*, oder Schwefel. In einem Falle, wo Hysteralgie mit Fettsucht gepaart war, gab er Quecksilber. Gooch sah nur von örtlichen Blutentziehungen bisweilen Nutzen; eher gestattet er die Anwendung von Schröpfköpfen, womit er warme Sitzbäder und den Gebrauch von Narcotica und Kalomel verbindet. Kilian fand, dafs bei der Hysteralgie der Entbundenen die Venäsection im Allgemeinen nachtheilig wirke; am meisten bewährte sich ihm ein diaphoretisches Verfahren und der vorsichtige Gebrauch des *Pulv. Doweri*. Rothamel empfiehlt Blutegel an die inneren Schenkelflächen und in der *Regio pubis*. Kalte Umschläge wurden nie vertragen. Balling liefs mehrere Mal trockene Schröpfköpfe auf die inneren Schenkelflächen setzen. Als Arzneimittel, die Berücksichtigung verdienen, nennt dieser Arzt die Blausäure, das Bilsenkraut und die Belladonna, den Asant, die Sabina, das schwefelsaure Chinin, schwefelsaures und kohlensaures Eisen; aufserdem nennt er Blasenpflaster, Einreibungen mit Terpentinöl und mit der Brechweinsteinsalbe, und selbst die Anwendung von Moxen auf die Lendenwirbel und auf beide Darmbeine. Rothamel vermochte keine Linderung durch das Lactucarium, wohl aber nicht selten durch Bilsenkraut und durch Blausäure dieselbe zu bewirken; Opium brachte nur ein Mal palliative Hülfe. In einigen Fällen gelang ihm die radicale Heilung durch Belladonna und Strammoniumextract, in Verbindung mit *Digitalis* und *Tartarus stibiatus*.

Digitized by Google

Cicuta und Aconit leisteten nur bei der Complication mit Leukorrhöe oder mit Rheumatismus einige Dienste. Auch Injectionen von einem Aufgusse des Bilsen- oder Schierlingskrautes, so wie Einreibungen der Kreuzgegend mit Althäa- und Rosmarinsalbe und dem Zusatze von Opium wurden von diesem Arzte versucht. Ich beobachtete in einem Falle sehr günstige Wirkungen von dem Gebrauche des Chinins mit Eisen (*Ferr. sulphur.* dr. j, *Chin. sulphur.* dr. β, *Extr. chamomill. q. s. ut fiant pilul.* nr. LX. S. Zwei Mal täglich 3—6 St.). Zugleich wurde zwei Mal täglich ein mäßiger Theelöffel voll einer veratrinhaltigen Sabinasalbe in den Unterleib eingerieben (*Veratrii* gr. viij, *Ol. sabin.* dr. j, *Ungt. hyoscyam.* unc. j, *M. exactiss.*). Täglich nahm die Kranke ein laues Kleienbad. Während der Anfälle brachte ein Baldrianklystier mit $\frac{1}{2}$—1 Scrupel Opiumtinctur Linderung; auch wurde ein warmer Krug auf den Unterleib gelegt.

F. A. Balling *Neuralgia uterina* (Neue Zeitschr. f. Geburtskunde. Bd. I. Hft. 1. S. 21 — 50. — G. Rothamel Ueber Hysteralgie u. Cophalgie (Heidelb. klin. Annal. Bd. VI. Hft. 1. S. 127 — 130). — D. Davis Ueb. Hysteralgie oder Uterinreizung (Froriep's Notiz. Bd. XXXIX. S. 124—127).

E. Die Geschwülste und Parasitenbildungen des Fruchthalters.

Hierher gehören sehr verschiedenartige Krankheitszustände, welche zum Theil eng mit einander verbunden sind, oder die sich gegenseitig hervorrufen, jedoch bisweilen auch isolirt sich darstellen und eine speziell diagnostische Betrachtung wohl verdienen.

1) Die einfache Entartung der Substanz des Fruchthalters (*Degeneratio uteri simplex, Metamorphosis substantiae uterinae insons*). Vor der Pubertät zeichnet sich der Uterus durch ein dichteres, gewissermafsen ligamentös-knorpelartiges Gewebe aus. Dagegen wird dasselbe im höheren Alter nicht allein dichter, sondern auch härter in dem Verhältnisse, als die Haargefäfse unzugänglicher zu werden anfangen (*Hanc uteri duritiem ipse incisoris digitus et culter percipit, et denique vasorum auctam resistentiam sipho prodit, qui multo nunc aegrius*

Digitized by Google

uteri vasa distendit. Haller *Elem. Phys.* T. VII. Sehr selten wird der Uterus gleichförmig und mit Substanzvermehrung vergrößert gefunden, ohne daſs dieses durch Schwangerschaft oder durch fremde Bildungen entweder in seiner Höhle oder in den Wandungen bedingt würde. Aber merkwürdig ist es, daſs selbst bei der krankhaften Ausdehnung dieses Organes nicht selten eine Entwickelung seines muskelähnlichen Gewebes fast wie in der Schwangerschaft beobachtet wird. Lobstein fand die Gebärmutter durch eine bedeutende Fettgeschwulst so sehr ausgedehnt, daſs sie einen Umfang wie im achten Schwangerschaftsmonate erhalten hatte, und dabei eine ganz analoge Entwickelung ihrer Faserbündel darbot (*Sur l'organisation de la matrice.* Par. 1803. p. 8). Eben so bemerkt Andral, daſs die Gebärmutter durch Geschwülste, die an ihrer innern Fläche sich bilden, bedeutend ausgedehnt werden kann, und daſs zugleich ihr Bau demjenigen des schwangern Organes ähnlicher wird, indem statt des homogenen Gewebes deutliche, fleischige, röthlich gefärbte Fasern hervortreten (Grundr. d. pathol. Anat. Th. II. S. 399). Aehnliches, jedoch in geringerem Grade, ist bisweilen beobachtet worden, wenn der Uterus durch Flüssigkeiten ausgedehnt wurde. Indessen kann auch, bei tief gesunkener Lebensenergie des Uterus, das gerade Gegentheil vorkommen. W. Vollmer erzählt die Geschichte einer Frau, welche stets gesund gewesen war, nach ihrer Verheirathung mehrere Kinder geboren und in ihrem achtundvierzigsten Lebensjahre ihren Mann verloren hatte. Im neunundvierzigsten Jahre verlor sich die Menstruation. Im funfzigsten Jahre heirathete diese Frau einen jungen kräftigen Mann, welcher oft mit ihr den Coitus ausübte. Da einige Zeit nachher, in unregelmäſsigen Perioden wiederkehrend, ein Blutabgang aus der Scheide sich einstellte, so galt derselbe für die Menstruation, und als diese Blutungen nach einigen Monaten wieder verschwanden, indem zugleich der Bauch anzuschwellen begann, so hielt sich die Kranke für schwanger. Aber der Schwangerschaftstermin verstrich; es traten keine Anstalten zur Geburt ein, die Erschöpfung nahm immer mehr überhand, und die Patientin starb in ihrem dreiundfunfzigsten

Digitized by Google

Jahre. Bei der Section fand man den Uterus so enorm ausgedehnt, wie er niemals in der Schwangerschaft gefunden wird. Er war mit dem Magen verwachsen und seine Höhle stand hier mit der Magenhöhle in Verbindung; auch zeigten sich Verklebungen mit einigen Windungen der gegen den Rücken gedrängten Gedärme. Die Wandungen des Uterus erschienen auffallend dünn, etwa wie die Häute einer aufgetriebenen Kälberblase, und zum Theil mit varicösen Venen durchwebt. Die Höhle war mit einer dünnflüssigen, braunrothen Flüssigkeit angefüllt, in welcher eine dem Kaffeesatze ähnliche Materie umherschwamm. An der rechten Seite des Mutterhalses befand sich ein 4 Pfund schweres, fast knorpelartiges, mit Hydatiden bedecktes Steatom, welches tief in das Becken sich hineinsenkte, den Mutterhals nach links und oben gedrängt, und den Muttermund so fest verschlossen hatte, dafs ein Ausflufs aus demselben ganz unmöglich gewesen war (Rust's Magaz. Bd. XLI. Hft. 1. S. 96—102). Ein wahres Verkümmern oder Schwinden der Substanz wird bisweilen auch ohne alle Ausdehnung des Uterus angetroffen. Morgagni fand einen sehr kleinen und dünnwandigen Uterus bei einer alten Frau (*Epist.* XXXIV. nr. 11). Bei einer ebenfalls bejahrten Person, deren Uterus lange prolabirt gewesen war und die an Hemiplegie gelitten hatte, zeigte sich derselbe auffallend schlaff und welk (*Epist.* XLV. nr. 11).

Substanzvermehrung des Fruchthalters (*Hypertrophia uteri*) wird als pathologische Erscheinung sehr selten ohne die Gegenwart von andern Krankheitsverhältnissen dieses Organes beobachtet, stellt sich daher als Paratrophie, als Metamorphose, oder als einfache Geschwulst dar, und ist, wo nicht mechanisch ausdehnende Einwirkungen dazu kommen, eben so selten gleichförmig im ganzen Organe wahrzunehmen. Der von J. Th. Moerer erzählte Fall, wo der ganze Uterus zu einem ungeheuren, 60 Pfund schweren Fleischgewächse entartet war, gehört gewifs nicht hierher (*Ephemerid. N. C. Decas* III. *an.* 7. 8. p. 166. — v. Sanden *De prolapsu uteri.* p. 32). In der Sammlung von Wenzel befand sich ein durch Zunahme seiner Substanz ungeheuer ausgedehnter Ute-

Digitized by Google

rus, welcher seine Gestalt völlig verloren hatte (Baillie Anat. S. 226). Morgagni fand bei einer 40jährigen Hysterischen, die 4 Kinder geboren und in der späteren Lebenszeit an heftigen Palpitationen (in Folge eines krankhaften Zustandes der Aorta) gelitten hatte, den sonst normalen Uterus durch härtere und dichtere Wandungen ausgezeichnet (*Epist.* XXIII. nr. 4). Bei einer andern Frau, welche seit dem frühzeitigen Tode ihres Mannes in einem dem Wahnsinne ähnlichen Zustande zugebracht hatte, war die Substanz des *Fundus uteri* ungewöhnlich hart (*Epist.* LII. nr. 4). Eben so zeigte sich der ganze Uterus bei einer ältern Person, die nach einer äufsern Verletzung einen Schaden an der einen Brustdrüse bekommen hatte, welcher später den carcinomatösen Charakter annahm (*Epist.* L. nr. 48). Hierher gehören auch manche Fälle von Verknorpelung und Verknöcherung (*Osteometra et Lithometra*), wenn dieselben nämlich nicht von der Ablagerung erdiger Substanzen an einzelnen Stellen, sondern von der Verknöcherung der Substanz selbst abhängen. Beispiele dieser Art gehören allerdings zu den Seltenheiten, und auch dann beschränkt sich die Induration hauptsächlich auf die Gegend des Halses, seltener auf den *Fundus*. Baillie führt Beispiele an, wo der Fruchthalter mehr oder weniger in eine erdige oder knochige Substanz umgewandelt worden war (Anat. S. 219). Th. Towkes fand einen ossificirten Uterus bei einer Frau, die an der Incarceration einer Hernie gestorben war (*Lond. med. and phys. Journ.* 1825. Decbr.). Schützenmeister exstirpirte bei einer alten Frau den seit langer Zeit prolabirten Uterus, welcher sehr verdichtet, knorpelartig war und über 10 Unzen wog; die Frau litt zugleich an Harnsteinen (Clarus u. Radius Wöchentl. Beitr. Bd. III. S. 287). Lieutaud fand bei einer Frau, die an Bauchgeschwulst und heftigen Unterleibsschmerzen gelitten hatte, den Uterus nicht gröfser als gewöhnlich, aber völlig verknöchert (*Hist. anat. med.* p. 320). Ein verknöcherter Uterus soll 5½ Pfd. gewogen haben, und die sehr feste Knochenmasse desselben konnte nur mit Mühe durchsägt werden (Carus Gynäkol. Th. I. S. 317).

Sehr richtig bemerkt Andral, dafs die Anschwel-

Digitized by Google

lung der Gebärmutter und ihres Halses oft durch blofse Blutcongestion entstehe, und dafs sie zuweilen auch mit diesen Congestionen wieder aufhöre, zuweilen aber auch bleibe und in Verhärtung oder Erweichung übergehe (Grundr. d. pathol. Anat. Th. II. S. 393). Auch Wenzel beschrieb den nämlichen Zustand unter der Benennung der gutartigen Verhärtung. Am häufigsten sah er ihn nach langwieriger Unterdrückung der Menstruation in Folge anderer Krankheiten entstehen. Der Muttermund fühlt sich dabei hart, geschwollen, wohl auch ungleich an und kann mehr oder weniger empfindlich seyn. Mit der Regulirung der Menstruation verlieren sich alle diese Anomalieen (Krankh. des Uterus. S. 117). Auch nach schweren Geburten beobachtet man bisweilen eine ähnliche Auftreibung und Verhärtung des Uterus, besonders bei stattfindender Hämorrhoidalanlage, die jedoch bei zweckmäfsiger Behandlung meist völlig wieder zertheilt wird (Siebold Handb. der Frauenzimmerkrankh. Th. I. S. 488). Busch beobachtete eine Auftreibung und Geschwulst des Mutterhalses in der Schwangerschaft, die von selbst sich verlor, nachdem im fünften Monate Abortus eingetreten war; er bemerkt, dafs dieses der gewöhnliche Ausgang unter solchen Umständen sei, dafs er jedoch einige Mal durch wiederholte Aderlässe am Arme und durch antiphlogistische Purgirmittel den glücklichen Ausgang der Schwangerschaft herbeigeführt habe (N. Zeitschr. für Geburtsk. Bd. V. Hft. 1). Hierher gehört wohl auch die Auftreibung des Mutterhalses, welche Lisfranc beschreibt und die er am häufigsten bei Frauen von 20—35 Jahren beobachtete. Derselbe fühlt sich hart und stellenweise ungleich an; die Schleimhaut erhält eine mattweifse, perlmutterartige Farbe. Bisweilen bilden sich oberflächliche oder tiefer dringende Geschwüre aus, die zuweilen den ganzen Muttermund umgeben, aber am häufigsten an dessen hintern Theile vorkommen. Bleichsucht, Blutungen, Unfruchtbarkeit können mit dieser Anomalie zusammenhängen, aus welcher zuletzt destruirende Degenerationen sich zu entwickeln vermögen (Hannov. Annal. Bd. I. Hft. 2. S. 419).

Die geringeren Grade von Anschwellung des un-

Digitized by Google

tern Segmentes des Fruchthalters können oft lange Zeit vorhanden seyn, ohne durch bestimmte Merkmale sich zu verrathen. Man wird manchmal erst durch geringe, von Zeit zu Zeit sich wiederholende Geschwulst der Füfse und durch ein injicirtes Ansehen der feinen Hautvenennetze an den untern Extremitäten, in Verbindung mit mancherlei Anomalieen der Menstruation, auf ihre Gegenwart aufmerksam gemacht. Bisweilen beobachtet man eine gewissermafsen periodische Geschwulst des Mutterhalses bei älteren Frauen, deren Menstruation unregelmäfsig, nach längeren Intervallen aber dann profus, fast in der Form einer wirklichen Metrorrhagie sich einstellt. Je länger die Blutung in solchen Fällen zögert, um so mehr nehmen Geschwulst und Renitenz des Mutterhalses und der Vaginalportion zu; die Kranken beklagen sich über Druck, Spannung, Hitzegefühl in der Beckengegend und leiden an mannigfachen Verstimmungen des Gemeingefühles. Endlich erfolgt die Blutung, welche zwar ihrerseits andere Nachtheile herbeiführen kann, aber doch gewöhnlich Detumescenz des Mutterhalses bewirkt. Es geschieht aber auch, dafs auf die Dauer die Ausgleichung stets unvollständiger vor sich geht, so dafs endlich die Geschwulst permanent bleibt und selbst in Zunahme begriffen ist. Die Geschwulst des Gebärmutterhalses in der Schwangerschaft kann auch bei jungen Frauen, namentlich bei solchen entstehen, welche schon als Mädchen an hysterischen Beschwerden und an Menstruationsanomalieen gelitten haben. — Es ist einleuchtend, dafs in sehr vielen Fällen der Zustand von passiver Congestion den genannten Affectionen zu Grunde liegt. Es findet permanente Ueberfüllung der Haargefäfsnetze mit Blut statt. Indem das Blut durch diese Gefäfse langsamer hindurchfliefst, so vermag der mechanische Impuls der arteriellen Blutsäulen immer weniger bis auf die Anfänge der venösen Blutströmungen sich fortzupflanzen oder geltend zu machen. Um so leichter kann mithin die Erweiterung der Venenanfänge entstehen, welche man unter solchen Umständen so häufig beobachtet. Passive Congestion kann nur in Organen zustandekommen, deren Innervation bereits sehr geschwächt worden ist. Daher er-

Digitized by Google

folgen die organischen Scheidungsprozesse aus dem durch die Haargefäfse rinnenden Blute zögernder und unvollkommener, und mit den weniger animalisirten Ernährungssäften werden zugleich auch Verbindungen den Geweben dargeboten, die zur Aneignung gar nicht tauglich sind. Es müssen sich daher diese Säfte in dem Verhältnisse anhäufen, als die Lymphgefäfse unvermögend werden, das zunehmende Quantum vollständig zu resorbiren. Auf diese Weise wird endlich zu Niederschlägen daraus, zu plastischen Ablagerungen zwischen die normalen Gewebe Gelegenheit gegeben. Da ferner die secernirende Tendenz im Uterus sehr bedeutend ist, so können auch Umstände, welche die Absonderung auf der inneren Oberfläche erschweren oder verhindern, dazu beitragen, dafs der Trieb zur Secretion schon im Gewebe des Organes real zu werden beginnt. Besitzt endlich das Blut verhältnifsmäfsig wenig belebbare Materie, aber einen Ueberschufs an neutralen oder erdigen Bestandtheilen, und ist die Energie des Uterus durch übermäfsige functionelle Erregung in früheren Lebensperioden tief gesunken, so wird zunächst in ihm das Blut jener fremdartigeren Bestandtheile sich zu entledigen Gelegenheit finden, indem der Ernährungsact nur noch wenig von der Innervation beherrscht und regulirt wird.

Behandlung. Eine kurze Darstellung derselben wird zugleich der eben vorgetragenen Theorie zur Bestätigung dienen. Sehr viel hängt von der Anordnung einer passenden Lebensweise ab. Man empfehle sparsame Diät, leichte Kost, körperliche Bewegung und den häufigen Gebrauch von warmen Bädern. Um die Zeit der Menstruation wird physische und körperliche Ruhe dringend nothwendig. Jede Erkältung, das feste Schnüren und bis in die Nacht fortgesetzte gesellschaftliche Vergnügungen wirken am ungünstigsten ein. Bei ungleicher Vertheilung des Blutes, besonders bei der Anhäufung desselben im Pfortaderapparate, gebe man eine Zeitlang auflösende Mittel, die jedoch nicht schwächen oder erschlaffen dürfen (*Tinct. rhei aquos. Extr. taraxac. liquid. aa* unc. j, *Extr. cort. peruv.* dr. j, *Aq. foenicul.* unc. iv. S. Umgeschüttelt alle 2 St. 1 Efsl.). Lisfranc empfiehlt leichte, besonders vegetabilische Er-

Digitized by Google

nährung und den reichlichen Genuſs von einer Abkochung der Saponaria, vorzüglich auch oft anzuwendende warme Bäder, in denen die Kranken stundenlang verweilen sollen. Bei den Symptomen von heftigerer Reizung empfiehlt dieser Arzt ein ruhigeres Verhalten, und wiederholte kleine Blutentziehungen zu etwa 4 Unzen, wogegen örtliche Blutentziehungen eher ungünstig zu wirken schienen. Gegen Blutabgang fand er kalte Klystiere, gegen Geschwüre die Kautérisation wirksam; er bediente sich zur letztern des *Mercurius nitrosus*, welchen er, nach Anwendung des *Speculum*, mittelst Charpiepinseln in Wirksamkeit setzte. Eine Beobachtung von Kliemstein zeigt, wie oft congestive Reizung zu Grunde liegen mag. Dieselbe betrifft eine 39jährige arme Frau, die seit 5 Jahren an chronischen Uterinblutungen litt; der Uterus war sehr vergröſsert und fühlte sich hart an. Da die angewendeten Arzneimittel ganz erfolglos blieben, so überliefs man das Uebel abermals 3 Jahre lang sich selbst. Jetzt verordnete man endlich Mineralsäure (*Elix. acid. Haller.* dr. ij, *Syrup. simpl.* unc. jβ. S. Täglich 1 Eſslöff. voll in einen Schoppen Wasser zu thun und schluckweise zu nehmen). Die Kranke brauchte dieselbe ½ Jahr lang, nach welcher Zeit sowohl die Blutungen als die Verhärtung vollkommen geheilt waren (Oesterr. medizin. Jahrb. Bd. XIII. St. 1). S. Cusack beschreibt Fälle von Geschwulst des Muttermundes, wobei derselbe unregelmäſsig sich anfühlte und gegen Druck empfindlich war; zugleich litten die Kranken an schleimig-purulentem Ausflusse, an Schmerz in den Hüften, Oedem der Füſse, verminderter Eſslust und schlechter Verdauung. In allen Fällen soll die Heilung durch Quecksilberpillen, salzige Abführungen und durch bittere Mittel gelungen seyn (Gerson und Julius Magaz. 1831. Hft. 6. S. 571). Wahrscheinlich waren es ähnliche Indurationen des Uterus, gegen welche Levret die *Pilulae benedictae Fulleri* wirksam fand (Richter's Chirurg. Bibl. Bd. XI. S. 57). Krimer bediente sich bei einfacher Induration der Gebärmuttersubstanz mit Vortheil des folgenden Verfahrens. Zuerst lieſs er Blutegel entweder an den Muttermund unmittelbar, oder an die inneren Schamlefzen setzen. Innerlich er-

Digitized by Google

hielten dann die Kranken Salmiak mit Schierling *Ammon. mur. dep.* scr. j, *Pl. hb. con. mac.* gr. iv—viij. *F. pulv.* S. 4—5 Mal täglich 1 St.); bei ausgesprochen scrophulöser Anlage wurde noch Thierkohle (zu gr. xv—xx *pr. dos.*) dieser Verbindung zugesetzt. Während der nächsten Menstruationsperiode wurden die Pulver ausgesetzt, nach derselben auf's Neue angewendet, während man zugleich mit der äufserlichen Application des salzsauren Goldes den Anfang machte. Letzteres geschah folgendermafsen: Man führte ein Röhrchen von Platina oder Ebenholz, 5 Zoll lang und 3 Linien breit, in die Scheide ein und schob dasselbe bis zum Muttermunde fort. In der Röhre befand sich bereits ein Pulver aus 1—3 Gran frischbereitetem salzsauern Gold und einigen Gran Zucker, welches nun mittelst eines lang gestielten Malerpinsels unmittelbar auf den Muttermund eingerieben wurde. Dieses Verfahren mufste täglich wiederholt werden, in den Zwischenzeiten waren Injectionen von Chamillenthee mit etwas Kirschlorbeerwasser erforderlich. Beim Wiedereintritte der Menstruation wurde natürlich das ganze Verfahren ausgesetzt. Gewöhnlich flofs dieselbe jetzt reichlicher als sonst und mit geringerer Beschwerde. Selten mufste die Cur bis zum dritten Menstruationstermine fortgesetzt werden, ehe die Heilung gelang. Bisweilen blieb ein einfacher Schleimfluss zurück, den am besten kalte Eisenbäder beseitigten. Weniger sicher scheint die Behauptung zu seyn, dafs durch diese Methode sogar die wirkliche Skirrhusbildung 3 — 5 Jahre lang aufgehalten werden könne (Hufel. Journ. 1834. Hft. 9. S. 69). Ich fand mehrere Mal, nebst der wiederholten Anwendung von Blutegeln, den lange fortgesetzten Gebrauch des essigsauren Kali ungemein wirksam (*Liq. kali acet.* unc. j, *Aq. chamom.* unc. v, *Aq. lauroceras.* dr. j. S. Alle 1 — 2 St. 1 Efslöffel voll). Der Gebrauch der Soolbäder kann nicht dringend genug empfohlen werden. Zur Nachcur ist besonders Eisen mit China zu empfehlen (*Ferr. oxydat. fusc.* dr. ij (*Plv. rad. rhei* dr. β — j), *Extr. cort. peruv. q. s. F. pilul. pond.* gr. ij, *Consp. pulv. liquir.* S. Vor dem Schlafengehen 4 — 12 Stück zu nehmen).

2) Die Geschwülste innerhalb der Sub-

Digitized by Google

stanz des Fruchthalters (Das Fleischgewächs des Uterus, die schwammigen, speckigen, fibrösen, Knorpel- und Knochengeschwülste desselben. *Tumores, tubera, tubercula uteri, Sarcomata, Tumores fibrosi, Steatomata, Chondro-, Osteo-, Lithosteatomata; Scleroma, Lithiasis uteri*). Alle diese Anomalieen werden am zweckmäfsigsten zusammen abgehandelt, indem dieselben zum grofsen Theile mit einander verwandt sind. Gewöhnlich sind die Geschwülste zuerst weich und mehr organisirt, und sie nehmen in dem Verhältnisse, als ihr Gefäfsapparat zu schwinden beginnt, eine derbere Textur und eine knorpel-, selbst knochenartige Beschaffenheit an. Bei der ausgesprochenen Tendenz zur Verhärtung geschieht es nur selten, dafs solche Productionen einem Erweichungsprozesse unterworfen werden. Sie beeinträchtigen die Functionen des Uterus hauptsächlich durch ihre Gröfse und ihr Gewicht, können aber viele Jahre ohne namhafte Störungen des Befindens fortbestehen. Selbst die Ablagerung der amorphisch bleibenden Tuberkelmaterie in das Gewebe des Uterus besteht oft lange Zeit, ohne erweicht zu werden. Uebrigens kommen auch Uebergänge von diesen Productionen zu den Polypen, den eigentlichen Parasitenbildungen und selbst zu einer gewissen Art von Molenbildung vor.

Die eigentliche Tuberkelmaterie scheint auch in der Höhle des Uterus angesammelt werden zu können. Hildanus fand eine *Massa pultiformis* daselbst angehäuft (*Obs.* Cent. II. obs. 55). Besonders belehrend ist eine Beobachtung von Morgagni. Einem 20jährigen Mädchen war seit 2 Jahren die Menstruation ausgeblieben, worauf eine schmerzhafte Anschwellung des Bauches entstand. Später wurden die Schmerzen geringer, obgleich die Geschwulst einen ungeheuren Umfang erreicht hatte. Zehrfieber und colliquativer Durchfall gingen dem Tode voran. Bei der Section fand man den Uterus, die Ovarien und Tuben zu einer grofsen, unförmlichen, talgartigen Masse verschmolzen. Indem man den Fruchthalter aus derselben herauszulösen suchte, zeigte sich sein Fundus äufserlich von natürlichem Ansehen, aber die Oberfläche der inneren Wandungen war in eine ähnliche

Digitized by Google

Materie umgewandelt worden, welche zugleich die Höhle des Grundes ganz ausfüllte (*Materia nihil magis, quam semisiccatum sebum referebat; ita erat alba, et si contrectares, unguinosa, et specillo immisso facile cedens. Eam si discerperes; quasi ex toti frustulis constare, perspiciebas. Erat autem omnino inodora. Epist.* XXXVIII. nr. 34). Mekkel fand den Uterus einer 40jährigen Frau, deren Lungen durch Tuberkel gänzlich zerstört waren, mit Bälgen von der Gröfse einer Erbse bis zum Umfange einer Haselnufs ganz durchsäet; die Substanz derselben war zum Theil ganz übereinstimmend mit derjenigen der Lungenknoten; aber die meisten von ihnen enthielten einen gelblichen Eiter (Handb. der pathol. Anat. Bd. II. Abth. II. S. 386). Nach Andral wird sehr selten Tuberkelstoff im Gewebe des Uterus gefunden, nämlich nur dann, wenn er zugleich in vielen anderen Organen abgelagert ist (a. a. O. S. 399). Louis traf denselben blos bei Lungensüchtigen an. In einem Falle sah er die oberflächliche Schicht der inneren Fläche des Körpers und des Halses der Gebärmutter, in der Dicke einer Linie, in Knotenstoff verwandelt, und unmittelbar darunter, mitten im gesunden Gewebe, gelbliche, hirsekornförmige Granulationen von gleicher Beschaffenheit. Hier war die Menstruation bis zum dritten Monate vor dem Tode regelmäfsig geblieben, und daher hatte wahrscheinlich die Ablagerung erst nach diesem Zeitpunkte begonnen (Untersuch. über d. Lungenschwinds. Uebers. S. 109). Nach Sundelin bemerkt man bei der Ablagerung von Tuberkelsubstanz im Uterus, im Anfange gewöhnlich reichliche Menstrualblutungen und mäfsige Schmerzen im Becken; der Uterus, besonders die Vaginalportion, wird aufgetrieben, fühlt sich aber nicht eigentlich hart, sondern nur derb und teigig an. Selten fehlt eine reichliche Leukorrhöe schon im Anfange; der Ausflufs wird bald einem graugelben, eiterigen Schleime ähnlich, hat aber wenig oder gar keinen Geruch. Wenn der Erweichungsprozefs weiter fortschreitet, so entsteht phthisisches Fieber, und die Substanz der Gebärmutter wird nach und nach zerstört; aber selbst im spätern Verlaufe werden die Schmerzen selten heftig. Gewöhnlich soll die Krankheit bei

Digitized by Google

Individuen mit dem phthisischen Habitus entstehen, und oft mit Lungensucht verbunden seyn (Berends Vorles. Bd. III. S. 389). Burns hält strumöses Leiden des Uterus nicht für ungewöhnlich. Die Kranken leiden dabei, mit Ausnahme eines Gefühles von Abwärtsdrängen nur wenig an Schmerz, der Mutterhals fühlt sich geschwollen, aber weder schmerzhaft noch geschwürig an. Oft findet Leukorrhöe statt, bisweilen entsteht sogar Menorrhagie (a. a. O. S. 119). Bayle hat Massen im Gewebe des Uterus beschrieben, welche bald einer käsigen Materie, bald dem Fette ähnlicher waren, bisweilen auch knochenartige Concremente in sich schlossen.

Manches hierher Gehörige wird bereits in den hippokratischen Schriften angedeutet. Es ist von Geschwülsten des Uterus in und aufser dem Wochenbette die Rede (οἰδήματα ὑστερικὰ ἐν τόκῳ ἢ ἐκ τόκου. *De morb. mulier.* Lib. I. cap. 56). Hippokrates lehrte, dafs der Muttermund bisweilen trocken, oder an der Oberfläche empfindlich werde (ὁ στόμαχος ξηρὸς ἢ ἀκροπαθος. *De superfoetat.* cap. 13. nr. 10), dafs er aber, durch Verdichtung der Substanz und durch Verknöcherung auch hart werden könne (σκληρὸς δὲ γίνεται καὶ ἀπὸ συμμύσιος καὶ ἀπὸ πωρώσιος. *ibid.* nr. 11); unter solchen Umständen, setzt er hinzu, bleibe die Menstruation ganz aus, oder komme nur selten, oder sei unzureichend. Doch wird bemerkt, dafs auch dann, wenn der Uterus mit Säften gefüllt sei, der Muttermund anzuschwellen beginne, und die Menstruation unterdrückt werde (*De morb. mulier.* Lib. II. cap. 4. nr. 7). Am deutlichsten wird jedoch in der folgenden Stelle die Affection angedeutet, mit der wir uns hier beschäftigen. Es heifst nämlich, dafs, wenn gerinnbare Säfte in (der Substanz) der Gebärmutter sich anzuhäufen beginnen, der Muttermund sich so anfühle, als ob er mit erbsenartigen Körpern angefüllt sei (ἢν θρομβωθέωσιν αἱ μῆτραι, τὸ στόμα αὐτέων γίνεται οἷον ὀρόβων μεστόν. *De morb. mulier.* Lib. II. cap. 51). Ein Galeniker trennt die Verhärtung des Uterus (σκλήρωμα ἐν μήτρᾳ) genau vom Skirrhus, und bezeichnet dieselbe als eine härtliche Geschwulst (ὄγκος ὑπόσκληρος), die in irgend einer Gegend des Organes, und zwar meistens in Folge von

Digitized by Google

chronischer Entzündung entstehe (*Definit. medic.* nr. 303).

Am häufigsten kommen die Sarkome oder die fibrösen Geschwülste vor, von denen nur sehr uneigentlich behauptet wird, dafs sie eine fleischartige Beschaffenheit haben. Nach Andral bestehen dieselben entweder aus Fasern, die, in verschiedenen Richtungen verlaufend, unauflösliche Verwickelungen bilden, oder aus Granulationen, deren jede wieder in einzelne Körner getrennt werden kann (a. a. O. S. 397). Die Textur der Letztern wird mit dem Gewebe des Pankreas verglichen. Aber die Geschwülste der einen und der andern Art sind in gröfsere und kleinere Lappen und Läppchen getrennt, die durch ein mehr oder weniger lockeres, mit Gefäfsen versehenes Zellgewebe von einander geschieden werden. Offenbar gehören dieselben der nämlichen Bildung an, nur mit dem Unterschiede dafs die weichen, pankreasartigen, aber ebenfalls fibrösen, eine frühere Epoche bezeichnen. Am richtigsten hat Meckel dieses Verhältnifs angegeben. Daher bemerkt er auch, dafs diese Geschwülste in der frühsten Periode nicht viel härter als Fleisch sind, und deshalb den Namen der Fleischgewächse erhalten haben. Sie bestehen aus zahlreichen, durch vieles und lockeres Zellgewebe mit einander verbundenen Lappen, deren jeder wieder auf gleiche Weise aus kleineren Läppchen zusammengesetzt ist. So lange daher die Geschwülste noch jung sind, ist ihre Oberfläche durch tiefe Furchen ausgezeichnet, die sich in das Innere hinein fortsetzen. Jedes Läppchen besteht aus Fasern, die unregelmäfsig in einander verflochten sind, seltener concentrische Lagen bilden; doch wird auch durch diese Fasern ein Zusammenhang der ganzen Masse bewirkt, indem mehr oder weniger dicke Bündel derselben von einem Lobulus zum andern übergehen. Die Fasern selbst haben eine weifsliche Farbe; doch ist aufserdem eine in geringerer Menge vorkommende weiche und bräunliche Materie zu unterscheiden, die jedoch mehr kernähnlich zwischen die Fasern eingesenkt zu seyn scheint. Indem das gefäfsreiche Zellgewebe nach und nach verschwindet, wird die ganze Masse compakter, härter, und stellt eine zusammenhängende, nicht mehr

Digitized by Google

in Lappen theilbare Geschwulst dar. Das Gewebe derselben ist immer noch faserig, wird aber endlich knochenartig; doch scheint es, als ob die braune Substanz zuerst eine knorpel- und selbst knochenartige Beschaffenheit annehme (a. a. O. S. 242). Die Gestalt solcher Geschwülste ist meist rundlich, obwohl ihre Oberfläche nicht selten ungleich, knotig und höckerig erscheint. Sie können von der Gröfse einer Linse, Erbse, Haselnufs bis zu derjenigen einer Faust, eines Kindeskopfes, ja von noch gröfserer Ausdehnung vorkommen. Indessen mögen manche Geschwülste von so bedeutendem Umfange ursprünglich aus mehreren bestanden haben, die bei ihrem Wachsthume sich endlich begegneten und agglutinirten. Je nach dem Alter dieser Tumoren, und dem Verhältnisse der beiden Substanzen zu einander, ist ihre Masse weich, oder mehr und weniger hart, bisweilen sehr hart, und die Farbe auf den Durchschnittsflächen weifs, grauweifs, röthlich, gelblich, gelbbraun, seltener durch mehrere Schattirungen ausgezeichnet. Das ehemalige lockere Zellgewebe erhält sich bisweilen noch bei fortschreitender Verdichtung, bildet aber jetzt, nach der Oblitteration der Blutgefäfse, ebenfalls dichte, membranöse Scheidewände, die das Gewebe in verschiedener Richtung durchkreuzen. Die Verknorpelung und Verknöcherung der fibrösen Geschwülste bleibt häufig partiell (Baillie a. a. O. S. 219). Selten wird die ganze Masse gleichförmig afficirt. Auch findet man nicht immer eigentlich knöcherne Degenerationen vor, indem die Ablagerung von erdigen Bestandtheilen vielmehr eine Art von Steinbildung zur Folge hat. Wie Bayle und Andral behaupten, soll die Ossification von dem Centrum gegen die Peripherie sich erstrecken. Meckel hielt das entgegengesetzte Verhältnifs für wahrscheinlicher; wenigstens fand er mehrere Mal, dafs eine fast zusammenhängende Knochenschicht an der Oberfläche sich gebildet hatte. Die Verknöcherung steht durchaus nicht im Verhältnisse zur Gröfse der Geschwulst. Der Uterus kann eine, aber auch mehrere, bisweilen sehr viele dieser Geschwülste enthalten, die gewöhnlich nur durch lockeres Zellgewebe mit ihm in Verbindung stehen, und welche oft in sehr verschiedenen Perioden der

Digitized by Google

Ausbildung sich befinden. Nach ihrer Lage und ihrem Umfange kann das Gewebe des Uterus unverändert bleiben (eben so auch dessen Gröfse), oder selbst bis zu einem gewissen Grade schwinden. Häufiger dehnt sich der Uterus aus, wird bisweilen umfänglicher als in der Schwangerschaft, und gewinnt, durch die Entwickelung seines Fasergewebes, sogar an Substanz; doch wird dasselbe manchmal auch bis zu einem gewissen Grade verdichtet (Baillie Anhang S. 146). Befinden sich viele Geschwülste in dem Gewebe des Uterus, so kann derselbe eine mehr oder weniger verschobene Form und eine sehr ungleiche, sogar unebene Oberfläche erhalten. Von den fibrösen Geschwülsten unterscheiden sich die Speckgeschwülste des Uterus schon insofern, als sie oft eine mit entartetem Blute, oder mit einer trüben Flüssigkeit angefüllte Höhle in sich schliefsen. Doch gehen sie nicht selten theilweise in Verknöcherung über, scheinen aber auch bisweilen eine Uebergangsform zum Skirrhus darzustellen. Manche atheromatöse Tumoren scheinen eben so den Uebergang von den Tuberkeln zu den hydatidösen Bälgen zu bilden. Bisweilen findet man auch grofse Massen, die theils fibrös, theils speckig, theils tuberculös sind, und welche überdiefs Knochenkerne, Bälge, die mit mancherlei Flüssigkeiten angefüllt sind, und Hydatiden in sich schliefsen.

Der Sitz dieser Geschwülste kann verschieden seyn. Wir wollen zunächst diese Verschiedenheit als Eintheilungsgrund beibehalten. Indessen besitzt derselbe keine praktische Gültigkeit; denn die Erfahrung zeigt, dafs sehr häufig in mehreren Regionen und in den verschiedenen Schichten des Uterus gleichzeitig diese Tumoren gebildet werden.

a) Die Geschwülste entwickeln sich an der äufseren Oberfläche des Fruchthalters, gewöhnlich unterhalb seines Peritonäalüberzugs, wachsen gewöhnlich in der Richtung nach aufsen fort; doch geschieht dieses, wiewohl seltener, auch in der Richtung nach innen. Oft sind dieselben gar nicht von den Geschwülsten zu unterscheiden, die sich ursprünglich im Zellgewebe des Beckens bilden, und im Laufe der Zeit mit dem Uterus und mit anderen Organen zu einer grofsen, zusammenhängenden, bei der Section kaum

Digitized by Google

zu entwirrenden Masse verschmelzen. Einen merkwürdigen Fall der letztern Art hat Sal. Reisel erzählt. Ein Mädchen hatte schon seit langer Zeit an einer harten und schmerzhaften Bauchgeschwulst oberhalb der *Regio pubis* gelitten, die der Empfindung nach beweglich war und bisweilen sich zu erheben schien. Die Menstruation war unregelmäfsig; auch litt die Kranke oft an Verstopfung. Bald nach ihrer Verheirathung magerte sie ab und wurde durch hektisches Fieber aufgerieben. Bei der Section fand man eine grofse, den Grund der ganz gesunden Gebärmutter bedeckende Geschwulst (*Tumor ipse, capitis humani magnitudine, super uteri fundum, adnatus ligamento lato, caeterum ubique liber, in supina, seu adversa parte, multis globis majoribus et minoribus atque vesiculis constans, vel serum, vel pus, vel glandulas duras, vel emollitas sordidasque ostendit, utero ipso sano, ut in virginibus atque partum non expertis, cujus testiculus dexter marcidus sine vesiculis tumentibus, sinister vix apparuit. Ephem. N. C.* Dec. II. an. 7. obs 9). Dagegen beschreibt Morgagni eine Geschwulst des Uterus selbst, die er bei der Section einer alten, wassersüchtig gestorbenen Frau fand (*Uterus haud procul a cervice in subrotundum tumorem protuberabat, qui cum subjecto fundi pariete, ipsum magna ex parte concludente, discissus, substantiam exhibuit ex rubro lividam, neque tamen reliqua uteri duriorem. Epist.* XXXVIII. nr. 28). Bei einer anderen, ebenfalls an Hydrops Verstorbenen, fand dieser grofse Anatom eine kleine harte Geschwulst der *Dura mater*, nahe der Stelle, wo dieselbe vom linken Sehnerven durchbohrt wird. Eine ganz ähnliche Geschwulst erhob sich vom Fundus der Gebärmutter auf der rechten Seite, welcher auf der inneren Oberfläche ein weicherer Tumor entsprach; die zwischen beiden Geschwülsten liegende Uterinsubstanz war ganz gesund (*Epist.* LVI. nr. 20). In dem Leichname einer sehr fetten Frauensperson, die äufserst ausschweifend gelebt hatte, und bei welcher man das Lungengewebe hart, und auch das Gewebe der Herzsubstanz beinahe sehnenartig fand, wurde die innere Oberfläche des Uterus ungemein blutreich gefunden. Aufserdem hing

Digitized by Google

eine fibröse Geschwulst an der äufseren Fläche des Organes, und eine eben solche war in der Substanz der Wandungen begraben (*Posteriori fundi uterini faciei exterius circa medium adnatus erat per brevem pedunculum globulus, nihil magis albedine, forma, et magnitudine referens, quam parvum cerasum immaturum: quem secantes, ex fibrosa quidem, sed callosa substantia, confusisque fibrarum ordinibus factum deprehendimus; cujusmodi alter globulus intra ipsam parietum uteri crassitudinem erat conditus. Epist.* XLV. nr. 23). Meckel sah, dafs die fibrösen Geschwülste am häufigsten an der äufseren Oberfläche der Gebärmutter, unmittelbar unter der Peritonäalhaut sich bilden. Sie sind entweder mit einem Theile ihres Umfanges in die Substanz des Uterus eingesenkt, und ragen nur theilweise in die Bauchhöhle hinein, oder sie sind ganz vom Bauchfelle umkleidet und hängen nur durch ihre Grundfläche mit dem Uterus zusammen. Eine solche Geschwulst hing mit einem hohlen, zottigen Stiele an der Stelle fest, wo der Körper des Fruchthalters in den Mutterhals übergeht; eine andere war auf gleiche Weise mit dem Grunde verbunden (a. a. O. S. 246). Sehr belehrend ist eine Beobachtung von Chelius. Eine 44jährige Person hatte schon vor einigen Jahren eine kleine, rundliche, verschiebbare Geschwulst in der rechten Seite des Unterbauches bemerkt, die im Anfange völlig schmerzlos gewesen war. Allmälig vergröfserte sie sich, nahm jetzt mehr die Mitte des Unterleibes ein, und verursachte bei Bewegungen und körperlichen Anstrengungen heftige Schmerzen. Die völlig runde und harte Geschwulst hatte den Umfang des gröfsten Manneskopfes erreicht, lag bei horizontaler Rückenlage beinahe in der Mitte, senkte sich jedoch in der Regel mehr nach der rechten Seite, obgleich sie, dem Gesetze der Schwere entsprechend, allen Bewegungen des Körpers folgte, auch liefs sie sich nach allen Richtungen verschieben, mit den Händen beinahe umgreifen und in die Höhe heben. Die Untersuchung durch die Scheide ergab gar keine Abnormität. Man glaubte ein an einen dünnen Stiel befestigtes Steatom des rechten Eierstockes vor sich zu haben, und entschlofs sich endlich zu der dringend gewünschten Operation. Nach

Digitized by Google

vollzogenem Bauchschnitte zeigte sich, dafs die, mit einem kurzen, aber $1\frac{1}{2}$ Zoll dicken Stiel versehene Geschwulst an der oberen Fläche des Fruchthaltergrundes befestigt war. Nach der Entfernung des Tumors stellten sich bald heftige Unterleibsschmerzen ein, die Kranke fühlte sich höchst entkräftet und entmuthigt, begann zu deliriren und starb nach 17 Stunden. Bei der Section zeigte sich auf der hintern Seite des Uterus eine runde, derbe Geschwulst von der nämlichen Beschaffenheit, die so tief in die Substanz eingekeilt war, dafs nur eine dünne Wand zwischen ihr und der Höhle übrig blieb; äufserlich war dieselbe mit dem glänzenden Peritonäalüberzuge bedeckt, der auch die gröfsere Geschwulst umkleidete. Beide Tumoren boten hin und wieder kleinere und gröfsere hügelartige Hervorragungen dar, schlossen keine Höhle in sich und waren arm an Blutgefäfsen. Durchschnitten zeigten sie ein weifses, derbes Gefüge, das in den verschiedensten Richtungen von sich durchkreuzenden, weifsen und glänzenden Streifen durchzogen wurde (Bad. mediz. Annal. Bd. I. Hft. 1). Aehnliche Geschwülste entwickeln sich sehr häufig im Peritonäum selbst, und können, bei zunehmender Ausdehnung, nicht allein mit dem Uterus, sondern auch mit vielen anderen Organen verwachsen (vergl. Handb. d. Klin. Bd. IV. Abth. II. S. 305 ff.). Linoli erzählt, dafs eine früher gesunde Frau, welche fünf Mal regelmäfsig geboren hatte, an herumziehenden Schmerzen im Leibe zu leiden begann; zugleich wurden die Katamenien unregelmäfsig und hörten endlich ganz auf. Man bemerkte eine Geschwulst, zuerst in der rechten *Fossa iliaca*, welche immer mehr sich ausbreitete, und an einigen Stellen knochenhart, an anderen fluctuirend sich anfühlte. Dazu kamen die Symptome von Bauchwassersucht, so dafs durch die Paracentese 34 Pfund Flüssigkeit entleert werden konnten. Bis zum Tode wurde diese Operation achtzehn Mal wiederholt. Bei der Section fand man in der Bauchhöhle an 20 Pfund eines dunkelweifsen, mit albuminösen Flocken gemischten Serums. Eine grofse, rundliche, nach hinten abgeflachte Geschwulst war oben an das verhärtete Netz, hinten an das Gekröse befestigt, und hing nach unten mit der Gebärmutter, und mit der

Digitized by Google

Tuba und dem Ovarium der rechten Seite zusammen. Der Tumor bot eiförmige Hervorragungen dar, und war mit einer sehr festen, silberweifsen, aber zugleich gefäfsreichen Membran überzogen. Die 36 Pfund schwere Masse bestand aus fibrösem Gewebe, schlofs aber Höhlen in sich, die theils mit Serum, theils mit Eiter angefüllt waren, enthielt aufserdem auch Hydatiden und honigartige Masse. Die Organe der Bauchhöhle zeigten sich sehr blutreich, waren aber übrigens gesund (Kalisch Mediz. Zeit. d. Ausland. 1833. Nr. 66). Noch wichtiger ist der von M. Mombert erzählte Fall. Derselbe betrifft eine robuste Frau von 43 Jahren, welche vor 6 Jahren ihr sechstes Kind geboren hatte. Vor 3 Jahren war eine Zeit lang Menostasie eingetreten, worauf ein Blutsturz aus der Gebärmutter eintrat, dem hartnäckige Schmerzen in der Tiefe des Unterleibes sich anschlossen. Von dieser Zeit an kränkelte sie, obgleich die Menstruation noch einige Mal zurückkehrte. Der Bauch wurde hart, gespannt, der Sitz reifsender Schmerzen. Die Kranke litt an Athmungsnoth, grofser Ermattung, Oedem der Füfse, heftigem Durst, harnte wenig und hatte nur sehr harten Stuhlgang. Bald stellten sich auch hektisches Fieber, ermüdender Schleimhusten und ungestümes Herzklopfen ein. Die steinharte Bauchgeschwulst schien von einem eirunden Körper herzurühren, der eine Elle lang, eine halbe Elle dick seyn mochte, in Wasser zu schwimmen schien und nach allen Richtungen verschoben werden konnte. Bei der Untersuchung durch die Scheide war man nicht im Stande, den Muttermund, oder die Vaginalportion zu unterscheiden, man fühlte nur einen harten, rundlichen, ganz unbeweglichen Körper von der Gröfse eines Kindeskopfes. Zuletzt erfolgten anhaltendes Erbrechen, schwarze, colliquative, aashaft riechende Darmausleerungen und heftige wehenartige Schmerzen. Bei der Section zeigte sich Wasser in der Brust- und Bauchhöhle. Die letztere war grofsentheils von einer ungeheuren, mit einer ganz weifsen Haut umgebenen Geschwulst eingenommen, welche $1\frac{1}{2}$ Fufs lang, $1\frac{1}{4}$ Fufs breit, 1 Fufs dick war, und hin und wieder grofse Hydatiden an der Oberfläche trug, die ein gelbliches Serum enthielten. Die 16 Pfund schwere Masse lag

Digitized by Google

frei und war nur nach unten mit einem zweiten ähnlichen Körper, durch knorpelartige, handbreite Bänder verbunden. Die gröfsere Masse war fast ganz speckartig, nur hier und da sarkomatös, und enthielt einige mit Serum angefüllte Höhlen. Der kleinere, 5½ Pfd. schwere Körper, der in der Gegend des Schofsbogens aus dem Bauchfelle sich entwickelt, und den Uterus, die Harnblase und den Mastdarm völlig aus ihrer Lage verdrängt hatte, lag gewissermafsen auf dem Beckeneingange und bestand aus reiner Speckmasse (Hufel. Journ. 1833. St. 9. S. 47). Grandchamp fand eine grofse Knochengeschwulst, die, in einen eigenen Balg eingeschlossen, zwischen dem Uterus und der Harnblase lag; sie hatte beständige Ischurie veranlafst, welche durch die Rückenlage vermindert worden war (Burns a. a. O. S. 119).

b) Die Geschwülste entwickeln sich in der Substanz der Wandungen des Uterus, am häufigsten in der Gegend des Grundes und des Körpers, seltener am Mutterhalse. Sie wachsen bald mehr in der Richtung nach innen, bald nach aufsen zu, und zwar, wie es scheint, am langsamsten, wenn sie gerade in der Mitte der Wandungen ursprünglich gebildet worden waren. Andral unterscheidet von diesen Geschwülsten diejenigen, welche zwischen dem Parenchyme und der Schleimhaut ihren Sitz haben sollen. Seiner Behauptung nach drücken sie, bei ihrem Wachsthume, die Schleimhaut vor sich her, werden ganz mit derselben bekleidet, und treten auf diese Weise in die Höhle der Gebärmutter, ja wohl sogar, durch den Mutterhals, bis in den Scheidenkanal hinein. Sie verlassen zuweilen den Ort ihrer Entstehung, und lösen sich ganz von dem Gewebe der Gebärmutter ab, und stehen jetzt mit den Wandungen nur noch durch einen Stiel in Verbindung. Der letztere ist nicht fibrös, sondern besteht aus der Schleimhaut selbst, und ist bald breit, bald eng, bald mehrere Linien lang, bald sehr kurz, und manchmal deutlich mit Gefäfsen versehen (a. a. O. S. 398). Diese Angaben bedürfen einer Berichtigung. Es ist entschieden, dafs der Uterus keine wahre Schleimhaut besitzt, wenigstens gewifs nicht in der Höhle seines Körpers. Offenbar ist daher diejenige Schicht von Substanz, welche nach

Digitized by Google

der Behauptung von Andral vor der Geschwulst hergetrieben werden soll, nicht eine Schleimhaut, sondern das Gewebe des Uterus selbst. Wenn aber ferner behauptet wird, dafs die Geschwulst gänzlich aus dem Gewebe des Uterus heraustreten könne, und nur durch einen Schleimhautstiel mit demselben verbunden bleibe, so ist dieses ganz unbegründet. Ich habe einen solchen Stiel genau untersucht und ihn blos aus Zellgewebe zusammengesetzt, auch nur stellenweise hohl gefunden; das Zellgewebe konnte ziemlich tief, bis in die Substanz der Gebärmutter hinein verfolgt werden. Die Entwickelung dieser Tumoren geschieht ganz einfach auf folgende Weise: Die Geschwulst ist ursprünglich zwischen den Fasern der Gebärmuttersubstanz gebildet worden, drängt dieselben bei ihrem Wachsthume aus einander und wird durch lockeres Zellgewebe von ihnen abgegrenzt. Indem sie nun in der Richtung nach innen weniger Widerstand findet, treibt sie zunächst hier die Wandung der Gebärmutter vor sich her, drängt deren Fasergewebe aus einander und wälzt sich allmälig durch dasselbe immer mehr der Höhle zu. Das die Geschwulst umgebende Zellgewebe wird dabei in dem Verhältnisse membranenartig verdichtet, als der Tumor von seiner Ursprungsstelle sich entfernt und endlich frei in die Höhle zu hängen kommt; indem eben dadurch das Zellgewebe gedehnt und zugleich gedrückt werden mufs. Eben so nothwendig mufs das an der Rückseite der Geschwulst befindliche Zellgewebe strangartig verlängert werden, bis es endlich, bei zunehmender Schwere der Masse nicht selten zerreifst, so dafs die letztere ganz frei in der Uterinhöhle liegen bleibt. Nicht unwahrscheinlich ist es, dafs auch manche von den äufserlichen, zwischen dem Uterus und dem Peritonäum befindlichen Geschwülsten, von gleichem Herkommen seyn mögen. Man hat mehrere Mal beobachtet, dafs Sarkome, die während der Entwickelung des Uterus in der Schwangerschaft bedeutend gewachsen waren und tief in die Uterinhöhle hineinhingen, nach der Geburt wieder bedeutend abzunehmen und in einen rudimentären Zustand zurückzutreten begannen. Dieses wäre ganz unmöglich, wenn dieselben in einem Schleimhautbeutel sich befunden haben sollten.

Digitized by Google

Siebold fand mehrere Mal die innere Uterinfläche, unmittelbar nach der Geburt, sarkomartig degenerirt, und mit pilzartigen, gröfseren und kleineren, gestielten Auswüchsen besetzt. Nach 1½ Jahren waren dieselben sehr verkleinert, und kaum noch fühlbar; so dafs also die Zu- und die Abnahme derselben genau mit der Vermehrung oder Verminderung der Substanz des Uterus zusammenzuhängen schien (in s. Journ. Bd. VII. St. 2). — Morgagni beobachtete Geschwülste in der Substanz der Gebärmutter bei einem Mädchen, das seit mehreren Jahren nicht menstruirt gewesen war, und an hartnäckigen Fufsgeschwüren gelitten hatte (*In uteri interiore facie corpora glandulosa protuberabant quam plurima, nisi quod in summo fornice pauca erant. Epist.* XLVII. nr. 4). Selbst bei einem 14jährigen Mädchen fand er kleine weifse Knoten an der inneren Oberfläche des *Fundus uteri* (*ibid.* nr. 14). Sömmerring fand in der Substanz des Grundes der Gebärmutter eine äufserst harte und feste Knochenmasse, die nur wenig Knorpelgewebe enthielt. Sie hatte die Gröfse eines Hühnereies, und konnte mit Leichtigkeit aus dem Gewebe des Uterus, der von ihr ganz comprimirt worden war, ausgeschält werden (Baillie Anat. S. 219). Sehr lehrreich ist folgende Beobachtung: Eine 50jährige Frau, die an Bauchwassersucht litt und mehrere Mal punctirt worden war, starb endlich an chronischer Peritonitis. Man fand den sehr vergröfserten Uterus in der Form einer grofsen, birnförmigen und mehrlappigen Geschwulst, welche die ganze Beckenhöhle ausfüllte und die Harnblase unter den Schambogen zurückgedrängt hatte. Der Mutterhals und die Seitentheile waren mit gewaltig ausgedehnten Gefäfsnetzen bedeckt. Die Geschwulst wurde durch eine grofse Anzahl von kleineren und gröfseren Tumoren veranlafst, welche zwischen der äufseren und der inneren Wand der Gebärmutter eingebettet lagen, und sehr leicht aus dem Gewebe derselben lospräparirt werden konnten. Die Tumoren, hart, aber mit Blutgefäfsen versehen, waren von einer grauweifsen oder gelblichen, rauhen, fibrösen Membran überzogen (Kalisch Mediz. Zeit. des Ausl. 1834. Nr. 4). Wie gefährlich grofse und ungünstig gelagerte Uteringeschwülste bei den Geburts-

Digitized by Google

wehen wirken können, beweist eine Beobachtung von W. Vollmer. Eine 32jährige Frau hatte schon drei Mal glücklich geboren, und starb während der vierten Geburt plötzlich, noch vor der Entwickelung des Kindes. Nach der Eröffnung der Bauchhöhle fand man Blut in dieselbe ergossen, im Grunde des Uterus zeigte sich ein Einriſs von 3 Zoll Länge, in welchen die Nachgeburt eingeklemmt war. Im linken oberen Winkel des Organes, an der Stelle wo die Fallopische Röhre sich einsenkt, befand sich eine Geschwulst vom Umfange eines Kindeskopfes, deren Gewebe speckigknorpelartig war. Die zolldicken Wandungen derselben schlossen eine durch ein Gefäſsnetz ausgekleidete Höhle in sich, welche schwarzes geronnenes Blut enthielt. Sonst war die Gebärmutter gesund (Rust's Magaz. Bd. XLI. Hft. 1. S. 102).

c) Die Geschwülste befinden sich in der Gebärmutterhöhle. Schon oben ist gezeigt worden, wie dieses in denjenigen Fällen bewerkstelligt werden könne, wo die Tumoren ursprünglich in der Substanz des Uterus sich befunden haben, indem sie nämlich allmälig durch das Gewebe desselben sich hindurchdrängen, und sich zuletzt wohl ganz von demselben trennen. Es können aber auch ursprünglich in der Uterinhöhle ähnliche Productionen gebildet werden. Zwar behauptet Andral, dafs dieselben niemals über der Schleimhaut sich entwickeln, aber, wie es scheint, ohne Berücksichtigung der Thatsachen. Burns citirt einen ganz eigenthümlichen Fall, wo eine fibröse Geschwulst auf der einen Seite in dem Gewebe des Uterus lag, während sie sich auf der andern in der Richtung nach der Höhle entwickelt hatte; in der Mitte soll die Schleimhaut sich befunden haben, so dafs dieselbe den Tumor in zwei Hälften zu theilen schien (a. a. O. S. 117). Diese Beobachtung beruht gewifs auf einen Irrthum, die angebliche Wand von Uterinsubstanz konnte wohl nur eine von jenen membranösen Scheidewänden seyn, die man so oft im Innern der fibrösen Geschwülste wahrnimmt. Nie bildet sich eine fibröse Geschwulst auf der Oberfläche einer Schleimhaut aus; wäre der Uterus mit einer solchen ausgekleidet, so würde die Behauptung von Andral als ganz richtig betrachtet werden müssen.

Digitized by Google

Aber eben so wenig sind fibröse Geschwülste des Uterus mit den Wandungen des Uterus zu einer so festen Masse verschmolzen, mögen sie sich nun in der Substanz, oder in der Höhle zuerst entwickelt haben. Baillie fand in der Uterinhöhle eine Geschwulst vom Umfange eines Kindeskopfes, welche nur durch lockeres Zellgewebe mit den Wandungen im Zusammenhange stand (Anat. S. 214). Eine 53jährige Frau, die seit mehreren Jahren mit einer gleichförmigen Auftreibung des Bauches, jedoch ohne alle Störung des Befindens, behaftet gewesen war, begann, mit der Zunahme derselben, an Verstopfung, Erbrechen, Dysurie und Leukorrhöe zu leiden; der Unterleib wurde schmerzhaft, es entwickelten sich die Symptome von chronischer Peritonitis, und die Kranke unterlag, ein Jahr nach der Steigerung dieser Zufälle, dem hektischen Fieber. Die Section wiefs hier ebenfalls in der Höhle des sehr ausgedehnten, übrigens gesunden Uterus eine 10 Pfund wiegende, fibröse Geschwulst nach, welche durch lockern Zellstoff mit dem Organe verbunden war. — Diese Geschwülste können vielleicht ursprünglich im Gewebe des Uterus befindlich gewesen seyn. Diejenigen, welche sich vom Anfange an in der Höhle entwickeln, zeichnen sich vorzüglich durch ihre minder dichte Textur, oder richtiger, dadurch aus, dafs die Fäden des fibrösen Gewebes grofse Zwischenräume zwischen sich lassen, die mit Flüssigkeiten von sehr verschiedener Consistenz angefüllt werden. C. F. Dressel hat eine sehr wichtige Beobachtung über diesen Gegenstand mitgetheilt: Eine 34jährige, früher ganz gesunde Frau, hatte vor 6 Jahren ihr erstes Kind entwöhnt. Seit dieser Zeit waren die Katamenien ausgeblieben und der Bauch fing an zu schwellen. Allmälig war diese Geschwulst sehr bedeutend geworden, fühlte sich uneben an, und war bei der Berührung schmerzhaft. Die Zeichen von Tympanitis, oder Ascites fehlten. Der Muttermund war rund und wenig geöffnet, der Uterus selbst fühlte sich voll, schwer und hart an. Harn- und Darmausleerungen verhielten sich ziemlich normal. Von 4 zu 4 Wochen nahm die Auftreibung des Unterleibes bedeutend zu, erhielt sich 14 Tage, und senkte sich dann wieder etwas, indem eine schleimige Materie

Digitized by Google

aus den Genitalien ausfloſs. Dieses Verhältniſs dauerte 11 Jahre, ohne daſs irgend eine Verbesserung hätte herbeigeführt werden können. Allmälig wölbte sich der Unterleib noch mehr. Da sich Fluctuation zeigte, so entleerte man durch die Paracentese 12 Maſskannen voll blutiges Serum. Die Kranke starb 6 Tage nach dieser Operation. Der ungeheuer ausgedehnte Uterus wog 21 Pfund. Seine vordere Fläche bestand aus einer groſsen Anzahl von gröſseren und kleineren Geschwülsten, die aus ganz weiſsem Fett bestanden. Die hintere Fläche war weiſs, glatt und glänzend. Die sehr festen Wandungen des Uterus hielten $1\frac{1}{2}$ Zoll Dicke. Die Höhle war mit einem in einander gewirrten Gewebe von unzähligen Fasern angefüllt, hatte in der Mitte eine Vertiefung von der Gröſse einer Haselnuſs, und zeigte sich mit einer lorbeerbraunen, geruchlosen Substanz angefüllt, die in der Gegend des Muttermundes mehr schwarzbraun wurde. Die Ovarien erschienen hart, die übrigen Abdominalorgane gesund (Graefe u. Walther Journ. Bd. XIX. Hft. 4. S. 661).

In seltenen Fällen erfolgt allerdings die Absonderung von so plastischen Stoffen auf der inneren Uterinfläche, daſs dieselbe zur Bildung eines membranösen, die inneren Wandungen genau auskleidenden Sackes Gelegenheit giebt, gleichsam eine *Membrana decidua* darstellt, welche freilich kein Ei einzuschlieſsen hat, sondern mit einer wässerigen Flüssigkeit angefüllt ist, vielleicht aber auch mit anderen Materien angefüllt werden, und unter dieser Voraussetzung zu einer neuen Varietät von Uteringeschwülsten Veranlassung geben könnte. Ueber die Bildung jener häutigen Tasche hat Morgagni die erste genaue Beobachtung. Er stellte dieselbe bei einer Frau an, welche abwechselnd abortirt und Kinder ausgetragen hatte, und zugleich an Leukorrhöe litt. Letztere hörte mit dem vierunddreiſsigsten Lebensjahre auf; dafür aber begann ein ganz neues Leiden, welches in der Bildung und allmonatlich erfolgenden Ausstoſsung jener Afterbildung seinen Grund hatte (*Tunc enim abortis partus doloribus, et primo, aut altero die sanguinis cursu incipiente, vel uberius quam pro consuetudine effluentis, in medio fere eo cursu ex utero*

Digitized by Google

ejiciebatur corpus, ut apparebat, membraneum, idque ea forma, eaque magnitudine, quae triangulari uteri caveae satis responderent, modice convexum exterius, qua facie erat inaequale, nec sine plurimis filamentis, quae ab sedibus ad quos adhaesissent, abrupta esse videbantur, cavum autem interius, qua facie erat laeve, et madidum quasi ab aqueo humore, quem antea continuisset, in exitu autem, per amplum foramen, quod in uno erat angulorum, a distractione facile apertum, emisisset). Der Ausstofsung folgte ein reichlicher Lochialausfluſs nach. Bisweilen geschah es, daſs der Beutel, nach und nach, stückweise ausgestofsen wurde; die Schmerzen und der Ausfluſs hielten dann länger an. Nachdem sich die Scene vier Mal wiederholt hatte, wurde die Frau schwanger, abortirte nach 3 Monaten, blieb jedoch darauf zwei Monate regelmäſsig menstruirt. Dann begann wieder jene Membranenbildung (*Epist.* LXVIII. nr. 12). Burns bestätigt diese Angaben, und überzeugt sich, daſs der Beutel mit Flüssigkeit angefüllt war (a. a. O. S. 172). Diese Membranenbildung dürfte, öfter als man glaubt, zu der Annahme geführt haben, daſs der Uterus eine Schleimhaut besitze.

Von dem endlichen Uebergange der fibrösen Geschwülste in Knorpel- und selbst in Knochenmasse ist bereits die Rede gewesen. Auch wurde der steinigen Concretionen gedacht. Sehr wahrscheinlich werden die letzteren in der Uterinhöhle selbst gebildet, wogegen die Knochenbildungen ihre ursprüngliche Entwickelungsstätte innerhalb der Substanz des Uterus beibehalten dürften, bis die mehr den Gesetzen der organischen Ablagerung Folge leistende Absetzung von Kalksalzen in ihnen vollendet ist. Schon Aëtius spricht von Uterinsteinen (*Tetrabibl.* Lib. IV. Sect. IV. cap. 98). Die Beobachtungen sowohl von Steinen als Knochengebilden in der Uterinhöhle sind von den Zeiten Bonet's an (*Med. septentr.* Lib. IV. Sect. I. *obs.* 19) sehr zahlreich geworden (vergl. J. G. Walter *Observ. anat. obs.* 53. Mohrenheim Wiener Beitr. Bd. II. S. 224). Gaubius erzählt, daſs eine Frau, welche lange an *Prolapsus uteri* gelitten hatte, plötzlich von starken, wehenartigen Schmerzen befal-

Digitized by Google

len wurde, die nach 1 Stunde einen grofsen Stein herausbeförderten. Am folgenden Tage legte sich ein noch gröfseres Concrement vor, das erst nach der künstlichen Erweiterung des Muttermundes den Ausgang fand. Noch eine Zeit lang gingen kleinere Steine ab, bis zuletzt die Frau völlig hergestellt wurde (Burns a. a. O. S. 121). Solche Massen können eine sehr bedeutende Gröfse erreichen, und nicht selten mag deren Gegenwart zu der Annahme eines *Lithopaedion* Gelegenheit gegeben haben. Eine 40jährige Frau, die sich spät verheirathet hatte, war einmal zur rechten Zeit, das zweite Mal zu früh zur Geburt gekommen. Sie glaubte sich wieder schwanger; aber im vierten Monate wurde ihr Athem übelriechend und es entstand ein heftiger, sehr schmerzhafter Blutfluss aus der Gebärmutter. Nach der Stillung der Blutung erhielten sich doch die Schmerzen, und mit ihnen ein äufserst übelriechender Athem vier Jahre lang. Nach Verlaufe dieser Zeit wurde die Kranke plötzlich von einem harten Körper entbunden, der viele Aehnlichkeit mit einem Kindeskopfe hatte; nach einem Monate folgte ein anderes Concrement nach, welches dem Stamme glich. Die Masse dieser offenbar verknöcherten fibrösen Geschwülste bestand aus phosphorsaurem Kalk und aus Gallert (Meckel a. a. O. S. 249). Die von Dimidri beobachtete 38jährige, etwas rhachitische Kranke hatte bei ihrer fünften, ziemlich schweren Entbindung viel Blut verloren; nicht unbedeutende Schmerzen in der linken Seite waren darauf zurückgeblieben. Dennoch erfolgten noch drei regelmäfsige Schwangerschaften hinter einander. Der Schmerz hatte jetzt eine unerträgliche Höhe erreicht, obgleich die Menstruation regelmäfsig blieb und eben so wenig ein Ausfluss stattfand. Sie wurde noch fünf Mal schwanger und abortirte eben so oft. Zwischen dem vierten und fünften Monate jeder Schwangerschaft, wenn die Bewegungen der Frucht merkbar wurden, zeigte sich ein Blutverlust durch die Lungen, und indem derselbe gegen den sechsten und siebenten Monat zurückkehrte und stärker wurde, nahmen die Bewegungen allmälig ab; dann senkte sich der Unterleib, die Zeichen vom Absterben des Fötus traten ein, und dieser letztere wurde

Digitized by Google

endlich, völlig abgezehrt, ausgestoſsen. Bei der fünften Schwangerschaft begann das Blutspeien schon im dritten Monate; darauf entstand Metrorrhagie; unter wehenartigen Schmerzen wurden viele geronnene Blutklumpen und ein Stein von der Gröſse eines Cubikzolles ausgetrieben. Das Concrement war hart, dunkelstreifig, beinahe würfelförmig, an einem Ende zugerundet, und bestand aus Schichten von kalkartiger Substanz, von denen die innerste steinharte concentrisch um einen kleinen Blutklumpen lag, der den Kern abgegeben zu haben schien. Nach der Entfernung dieses Steines hörten Schmerz und Blutung auf; nach zwei Monaten wurde die Frau abermals schwanger und hatte bereits den siebenten Monat ohne alle Störung erreicht (Froriep's Notizen. Bd. XXVI. S. 351). Capuron fand einmal die inneren Uterinwandungen mit einem sandigen Ueberzuge bekleidet; in einem zweiten Falle war die Höhle mit schichtenartig geordneten steinigen Concretionen angefüllt (*Malad. des femm.* p. 203). Bei groſser Ueberfüllung des Pfortadersystemes mit Blut kommen bisweilen im *Plexus venosus* kleine Steinchen von der Gröſse einer Erbse vor (Clarus Annal. Bd. I. Abth. II. S. 109). Die Uterinsteine sind bald heller, bald dunkler, und sind bisweilen den Concretionen, die in einigen Drüsen gebildet werden, sehr ähnlich (Baillie Anat. S. 220). Brugnatelli fand in der Gebärmutterhöhle einen Stein, der 2 Unzen wog; derselbe bestand aus phosphorsaurem Kalk und seinen Kern bildete ein Stück vom Schienbeine eines Huhnes. Ein anderer von diesem Naturforscher untersuchter Uterinstein war aus phosphorsaurem Kalk und aus phosphorsaurer Ammoniakmagnesia zusammengesetzt (Andral a. a. O. S. 402). Gröſsere Massen dieser Art verursachen oft das Gefühl von Schwere im Becken, und um so heftigere Schmerzen, je lockerer sie an den Uterus angeheftet sind. Leicht entstehen Blutungen, meist ist auch ein anhaltender Schleimfluſs zugegen. Verdickung der Uterinwandungen und Verschwärungsprozesse in derselben sind ebenfalls nicht ungewöhnlich.

Die Zufälle, welche durch die Gegenwart von Geschwülsten und von Concretionen im Gewebe des Uterus veranlaſst werden, tragen einen sehr unbestimm-

Digitized by Google

ten Charakter an sich und sind im Allgemeinen so gering, dafs man oft erst zufällig bei der Section den Uterus von Frauen, die niemals über Functionsstörungen von dieser Seite her Klage geführt hatten, mit grofsen Geschwülsten der Art behaftet findet. Es ist ausgemacht, dafs dieselben einen sehr grofsen Umfang erreichen können, ohne auf den Gesundheitszustand einzuwirken. Hauptsächlich bringen sie Nachtheile durch mechanischen Druck hervor, beeinträchtigen daher sehr oft zuerst die Functionen benachbarter Organe, dagegen um so weniger die Thätigkeit des Uterus, als sie sich nur höchst selten am Mutterhalse ursprünglich entwickeln. Die Geschwülste müssen schon einen bedeutenden Umfang erreicht haben, wenn sie das Gefühl von Druck oder Schwere im Becken hervorrufen sollen. Dazu kommt oft noch die Empfindung von deutlicherer Spannung entweder in der Nieren-, Leisten- oder Weichengegend. In manchen Fällen wird Erschwerung der Darm- oder Urinausleerung, oder beider zugleich bemerkt, noch ehe man äufserlich Geschwulst oder namhafte Auftreibung des Bauches wahrzunehmen im Stande ist. Es richtet sich dieses nach dem Sitze, dem Umfange und nach der Anzahl der Geschwülste. Zuerst zeigt sich gewöhnlich Anschwellung im Hypogastrium, eine renitirende Härte über dem Schambogen, manchmal jedoch mehr nach der einen oder andern Seite hin; sie erhebt sich aus der Tiefe des Beckens in der Richtung gegen den Nabel hin und fühlt sich hart, oft uneben und selbst höckerig, und entweder eigenthümlicher hervorspringend als der schwangere Uterus, oder flacher und mehr abgeplattet als dieser an. Aber nicht immer erfolgt die Zunahme in den einmal angenommenen Dimensionen, sondern es können in dieser Hinsicht mannigfache Veränderungen eintreten. Von Zeit zu Zeit werden jetzt wohl auch empfindliche, reifsende oder wehenartige Schmerzen empfunden, die bisweilen auf den Rücken und die unteren Extremitäten sich verbreiten, oder in der Gegend der Harnblase oder des Mastdarmes sich concentriren, je nachdem die Kranken zugleich an Dysurie oder an schmerzhafter Excretion der Fäces leiden; gewöhnlich sind die letzteren dann hart, es findet habituelle Ver-

Digitized by Google

stopfung statt, zu welcher oft lästige Flatulenzbeschwerden und Aufstofsen (*Ructus*) hinzukommen.

Bei der inneren Untersuchung findet man den Scheidenkanal bisweilen erweitert; auch beschweren sich manche Patientinnen über öfteres, lästiges Jucken in demselben. Der Mutterhals bleibt in den meisten Fällen, oder wenigstens lange Zeit gesund. Ist derselbe, so wie der Muttermund geschwollen, so fühlen sich diese Theile doch selten hart an, es müfsten denn im Gewebe derselben fibröse Geschwülste gebildet worden seien, was nur höchst selten geschieht. Die Vaginalportion fühlt sich blos bei der Gegenwart vieler oder sehr grofser Tumoren sehr geschwollen und vergröfsert, und entweder schwammig oder hart und uneben an. Auch können grofse Geschwülste, deren Ursprungsstätte in den oberen Theilen der Gebärmutter sich befindet, in die Beckenhöhle hineinragen und dieselbe theilweise oder ganz und gar ausfüllen, daher, durch das Scheidengewölbe, durch das Gefühl unterschieden werden. El. v. Siebold berichtet, dafs eine 54jährige, seit ihrem vierundzwanzigsten Jahre verheirathete Frau niemals ein Kind habe austragen können. Die Vaginalportion fühlte sich bei derselben sehr ausgedehnt an und bestand aus harten, steatomatösen, das Scheidengewölbe ausfüllenden Geschwülsten; der Bauch war schmerzhaft und gespannt, und über der Schambeinfuge, nach rechts hin, steinhart; die Urinausleerung erfolgte regelmäfsig, aber Stuhlgang trat wöchentlich nur einmal ein; dazu war nach einem Falle noch ein übelriechender, schleimig-blutiger Ausfluſs hinzugekommen. Burns führt einen Fall an, wo weder Stuhlgang noch Urinausfluſs gehindert waren, auch die Menstruation regelmäfsig erfolgte, obgleich der Uterus sehr ausgedehnt war. Durch die Integumente des Bauches liefsen sich zwei dicke, harte Wülste unterscheiden, die zu beiden Seiten des Nabels in schiefer Richtung nach aufwärts sich erstreckten; der sehr vergröfserte untere und vordere Theil des Uterus füllte den Beckeneingang wie ein Kindeskopf aus; der in der Nähe des *Promontorium* befindliche Muttermund war gesund, aber zusammengedrückt. Durch bedeutende Geschwülste an der Rückseite des Uterus kann (zumal in den

Digitized by Google

ersten Monaten der Schwangerschaft) zu vollkommener Retroversion desselben Gelegenheit gegeben werden, so dafs der kaum zu erreichende Mutterhals ganz gegen den Schambogen angedrückt wird. Die Untersuchung durch den Mastdarm kann in solchen Fällen dazu beitragen, das Urtheil zu sichern. Unter entgegengesetzten Verhältnissen senkt sich der Körper des Uterus bisweilen nach vorn und drückt gegen die Harnblase, während der Mutterhals gegen die Aushöhlung des Kreuzbeines sieht. Endlich kann der letztere, je nach der Lage und dem Drucke, welchen die Geschwülste ausüben, der rechten oder der linken Seite zugekehrt seyn, oder (wegen der erfolgten Senkung des ganzen Uterus) zu tief nach unten stehen. Der Muttermund ist bisweilen verstrichen und selbst geöffnet, in anderen Fällen geschlossen. Manchmal entspricht die Verschiebung der Lage gar nicht der Längenachse des Uterus, besonders wenn der Grund nach vorn sich gesenkt hat; vielmehr hat nur der obere Theil des Organes sich gekrümmt, wogegen der Mutterhals fast senkrecht nach unten blickt. Wenn die Geschwulst einen grofsen Theil des Unterleibes einnimmt, so giebt die Percussion einen dumpfen, von dem hellen Darmtone sehr abweichenden Wiederhall.

Nur in denjenigen Fällen, wo fibröse Geschwülste sehr rasch sich entwickeln, oder auf einmal schnell zuzunehmen beginnen, könnte für eine kurze Zeit an Schwangerschaft gedacht werden; denn bisweilen bleibt jetzt die Menstruation aus, und in seltenen Fällen schwellen sogar die Brüste an und werden etwas schmerzhaft. Die Möglichkeit einer solchen Irrung setzt jedoch voraus, dafs Uteringeschwülste sehr rasch in ihrer Entwickelung fortschreiten, und am häufigsten geschieht dieses unmittelbar nach einer vorausgegangenen Schwangerschaft. Oft bleibt die Menstruation lange Zeit ganz normal; aber häufig wird die Blutausscheidung zuletzt sparsam, unregelmäfsig und hört endlich ganz auf, oder es treten statt ihrer copiöse Blutungen, wahre Metrorrhagieen auf, welche indessen manchmal den Menstrualtypus noch mehr oder weniger durchschimmern lassen. Diese Verschiedenheiten scheinen von dem Sitze und der Beschaffenheit der Geschwülste und von ihrer Rückwir-

Digitized by Google

kung auf das Gewebe des Uterus selbst abzuhängen; daher findet man auch in einigen Fällen die inneren Uterinwandungen auffallend bleich, in anderen dagegen blutreich. Sehr häufig entsteht Leukorrhöe, und zugleich erhalten die Kranken ein chlorotisch-kachektisches Ansehen. Selten erfolgt Schwangerschaft bei der Gegenwart von vielen oder von sehr grofsen Gebärmuttergeschwülsten, vorzüglich wenn dieselben in einer verhältnifsmäfsig frühen Lebensperiode sich ausgebildet haben. Werden die Frauen schwanger, so ist Abortus der gewöhnliche Erfolg. Thirion hat einen Fall beschrieben, wie ein Kind bei bedeutender Uteringeschwulst doch glücklich ausgetragen wurde. Die 32jährige Frau hatte schon 6 Kinder geboren und dann zwei Mal abortirt. Die Frau wurde abermals schwanger. Als der Geburtstermin eintrat, fanden sich kräftige Wehen ein. Eine fibröse Geschwulst von der Gröfse des Kopfes eines ausgetragenen Kindes füllte die Beckenhöhle aus. Schon früher hatte man sich überzeugt, dafs ihre Basis im Gebärmutterhalse lag, von wo ihre Wurzel, mit birnförmiger Endigung, bis in die rechte Wand des Uterinkörpers sich fortsetzte. Während der Wehen verlor die Kranke viel Blut; nur durch eine kleine Spalte zwischen den Schambeinen und der Geschwulst fühlte man undeutlich den Kopf des Kindes. Man dachte schon an den Kaiserschnitt; aber unerwartet gelang es, in den Wehenpausen die Geschwulst nach und nach gegen den hintern Theil der rechten Darmbeingrube zurückzuschieben. Bald wurde durch eine kräftige Wehe ein lebendes Kind geboren, welchem rasch die Placenta nachfolgte. Der freie Theil des Gebärmutterhalses war stark eingerissen: indessen blieb die Wöchnerin wohl, obgleich keine Milchabsonderung erfolgte (Zeitschr. f. d. ges. Medic. Bd. I. Hft. 2). — Nicht selten findet man bedeutende Uteringeschwülste bei Personen vor, die an hartnäckigen hysterischen Beschwerden gelitten hatten; Vigarous beobachtete die letztern selbst bei der Gegenwart von steinigen Concretionen in der Höhle der Gebärmutter. Nicolai fand bei einer 36jährigen Frau die vordere Fläche des Mutterhalses in eine fleischartige, feste, bei der Berührung etwas schmerzhafte Geschwulst verwandelt, die mit

Digitized by Google

einer breiten Basis festsafs. Die Kranke war wohlgenährt, hatte vor 10 Jahren geboren, war aber seitdem unfruchtbar geblieben. Seit mehreren Jahren litt sie an Leukorrhöe und an äufserst heftigen, den epileptischen ähnlichen Krämpfen, welche besonders vor und nach der Menstruation sich einstellten. Man versuchte das Sarkom abzubinden, und entfernte dasselbe, da bedenkliche Zufälle eintraten, mit der Scheere. Darauf entwickelten sich aber die Erscheinungen einer Metroperitonitis, denen die Kranke nach 4 Tagen unterlag. Die exstirpirte Geschwulst von dem Umfange eines Hühnereies hatte eine fibröse Textur (Rust's Magaz. Bd. XXXIX. Hft. 1. S. 158). — Mit der zunehmenden Anschwellung solcher Tumoren ist oft Schwinden der benachbarten Organe, nicht selten zuletzt auch Abmagerung des ganzen Körpers verbunden, besonders wenn die Verdauung zu leiden anfängt. Dadurch und durch den Druck auf die Beckengefäfse kann endlich Wassersucht herbeigeführt werden, die sich bisweilen schon frühzeitig durch hartnäckiges Oedem der Füfse ankündigt. Der Ausflufs wird in manchen Fällen zuletzt scharf, und die anhaltende Reizung des Mutterhalses giebt zu Geschwüren in und an demselben Veranlassung. Alle diese Umstände führen wohl endlich einen hektischen Fieberzustand herbei. Häufiger geschieht es jedoch, dafs der Krankheitszustand stationär bleibt, indem keine neuen Geschwülste gebildet werden, während die schon vorhandenen zu wachsen aufhören und verknöchern.

Die Erkenntnifs des Uebels ist nicht immer leicht. Wie Wenzel bemerkt, wurde dasselbe in den meisten Fällen erst nach dem Tode erkannt (a. a. O. S. 67). Befinden sich Geschwülste am obern hintern, oder an den Seitentheilen des Uterus, so können sie dem Gefühle unzugänglich bleiben, selbst wenn sie schon eine ansehnliche Gröfse erreicht haben. Grofse Geschwülste sind bisweilen sogar mit der Schwangerschaft verwechselt worden (Siebold Handbuch der Frauenzimmerkrankh. Bd. I. 535); aber schon die im Allgemeinen sehr langsame und immer minder stetig fortschreitende und ungleichförmigere Ausdehnung des Unterleibes kann hier gegen Verwechslungen sichern. Noch entscheidendere Argumente würde die Ausculta-

Digitized by Google

tion darbieten. Die fibröse Geschwulst ist in der Regel gröfser und hervorspringender als der Skirrhus, aber minder hart und dabei wenig oder gar nicht schmerzhaft. Beim Carcinom werden die Schmerzen unerträglich, es entstehen, bei jauchigem Ausflusse, fungöse Auswüchse, namentlich am Mutterhalse und Muttermunde, und frühzeitig beginnt das hektische Fieber. Grofse fibröse Geschwülste, die sich in die Höhle des Uterus, oder selbst schon bis in den Scheidenkanal gesenkt haben sollten, sind von Polypen meist sehr schwer zu unterscheiden; nur der dünne, zellige, verhältnifsmäfsig lange Stiel (wenn derselbe erreicht werden kann) und die selbst bei grofser Schwere der Geschwulst nicht stattfindende Senkung des Uterus können hier einigen Aufschlufs geben. Dupuytren exstirpirte einen fibrös-zelligen Polypen, der mit einem dünnen Stiele im obern Theile der Höhle des Mutterhalses befestigt war und die rechte Seite des obern Beckenraumes eingenommen hatte (*La Clinique.* T. IV. nr. 8). Bei der *Hernia vaginalis* kann ebenfalls das Scheidengewölbe durch eine Geschwulst ausgefüllt werden, die aber selten die Mitte einnimmt, auch leichter und beweglicher zu seyn pflegt; endlich läfst sich die Bruchgeschwulst zurückschieben und wird beim Stehen gröfser, dagegen bei der Rückenlage kleiner (vergl. Handb. d. Klinik. Bd. IV. Abth. II. S. 459). Mehrere Mal hat man die durch fibröse Tumoren bedingte Anschwellung des Uterus mit der Geschwulst und Entartung des Eierstockes der einen oder andern Seite verwechselt; indessen pflegt der *Tumor ovarii*, welcher immer zuerst in der *Regio iliaca* der einen Seite gefühlt wird, beweglicher zu seyn, und wenn er gröfser wird, ist fast immer neben harten Stellen auch Fluctuation zu unterscheiden. Fibröse Geschwülste an der äufseren Oberfläche des Uterus können sich zuletzt ganz von dem Organe trennen und frei in die Beckenhöhle zu liegen kommen.

Am häufigsten kommen fibröse Uteringeschwülste in der zweiten Lebenshälfte vor. Sömmering fand dieselben nicht bei Personen unter 20 Jahren, wogegen er selten die Gebärmutter von betagten Frauen ohne Geschwülste antraf (Baillie Anat. S. 213). Bei

Digitized by Google

20 alten Weibern, deren Uterus Portal untersuchte, kamen sie in 13 Fällen vor. Nach Bayle findet man solche Anomalieen unter 100 Frauen, die nach dem fünfunddreifsigsten Jahre sterben, wenigstens zwanzig Mal. Meckel beobachtete niemals Geschwülste bei Frauen unter 50 Jahren (a. a. O. S. 251). Doch fand Morgagni bei ganz jungen Mädchen, die an hartnäckiger Leukorrhöe gelitten hatten, kleine warzenartige Tuberkel an der inneren Oberfläche des Gebärmuttergrundes (*Epist.* XLV. nr. 21. *Epist.* XXVII. nr. 14). Bei einem jungen Mädchen, das an Verdikkung der Wandungen der *Aorta adscendens* gestorben war, schlofs die Uterinsubstanz ein Sarkom in sich ein (*Epist.* XIX. nr. 51). Allerdings kommen die fibrösen Geschwülste am häufigsten im höhern Lebensalter vor; aber bisweilen bilden sie sich sogar, wenn die Entwickelung der Uterinfunctionen wichtige Hindernisse erfährt, um die Zeit der Pubertät. Die Verknöcherung der Geschwülste scheint dagegen vorzugsweise der spätern Lebensperiode anzugehören. Andere Krankheitszustände vermögen wohl nur insofern zur Entwickelung solcher Productionen mitzuwirken, als schon eine entschiedene Anlage im Uterus dazu besteht. Die letztere entwickelt sich bisweilen sehr schnell nach der plötzlichen Unterdrückung der Menstruation; auch können irritirende Arzneimittel dazu beitragen, die man bei Störungen der Menstruation unvorsichtig anwendet. Noch bestimmter entwickelt sich die Anlage um die Zeit, wo die *Menses* cessiren sollen. Selbst reizende Injectionen, die man gegen inveterirte Leukorrhöe oder gegen Uterinblutungen benutzt, sind in Betracht zu ziehen. Junge Frauen, welche unfruchtbar bleiben, verrathen schon dadurch eine ausgesprochene Disposition. Weniger gilt dieses von dem oft hintereinander erfolgenden Abortus, der jedoch oft das schon vorhandene Uebel ankündigt. Ganz besonders wirkt häufige geschlechtliche Erregung, ohne Vollziehung des Coitus, nachtheilig ein; dasselbe gilt von der steten Erregung der Phantasie ohne Befriedigung, aber auch von der absichtlichen gänzlichen Verläugnung der weiblichen Triebe. Aus beiden Gründen leiden alte Jungfern so oft an Uteringeschwülsten. Anhaltender Druck gegen

Digitized by Google

die Gebärmutter oder einzelne Theile derselben, Verletzungen und Mifshandlungen derselben scheinen schon eine bestimmtere Anlage vorauszusetzen.

Fr. Hoffmann suchte das Zustandekommen der Geschwülste und Polypen des Uterus aus den Verhältnissen der Circulation in diesem Organe zu erklären (*Tortuosus implicatusque innumerorum in uteri compage vasorum est reptatus, lentus sanguinis admodumque difficilis per eadem cursus; eaque propter non mirandum, tot et tam variis diversae figurae, magnitudinis et structurae excrescentiis, tam carneis, quam fungosis, ex prava nutritione oriundis, obnoxiam esse hanc prae aliis partem. De ignorata uteri structura, multorum in medicina errorum fonte.* §. 17). Die fibrösen Geschwülste entwickeln sich im Zellgewebe, das zwischen den Faserbündeln des Uterus liegt, und zwar vorzugsweise an solchen Stellen, wo Bündel verschiedener Richtung sich begegnen. Aus dieser Ursache findet man dieselben so oft in der Substanz des Grundes des Uterus und in der Umgebung der Insertion der Tuben. Es lassen sich mehrere, der Entwickelung dieser Productionen günstige pathogenetische Verhältnisse unterscheiden. Ist das Gebärorgan eine Reihe von Jahren hindurch häufig in den Zustand von höchster Thätigkeit versetzt worden, wie er in der Schwangerschaft stattfindet, so kann das Bedürfnifs dieser mehr oder weniger periodisch eintretenden Evolution endlich habituell werden, so dafs die dahin zielende Tendenz verhältnifsmäfsig noch gröfser wird, als die Empfänglichkeit des weiblichen Organismus geschwängert zu werden überhaupt. Erfolgt nun nicht binnen einer gewissen Zeit eine neue Schwangerschaft, so beginnt doch jene Tendenz zu gröfserer Entwickelung des Uterus sich zu äufsern, welche aber jetzt, da alle physiologischen Bedingungen für dieselbe mangeln, einen ganz pathologischen Charakter annehmen mufs. Der Secretions- und Nutritionsact fallen zusammen; dadurch wird ersterer auf das Gewebe innerhalb der Substanz des Uterus reflectirt. Säfte von verhältnifsmäfsig geringer Belebbarkeit werden an irgend einer von denjenigen Stellen ausgeschieden, wo das Zellgewebe zwischen den Uterinfasern besonders entwickelt

Digitized by Google

ist, häufen sich an und treten endlich zur Bildung von gleichsam vegetirenden Organismen zusammen. Diese Säfte sind aber keineswegs ihrem Charakter nach den organischen Mischungsverhältnissen entgegengesetzt, sondern sie stellen nur eine sehr niedrige Form derselben überhaupt dar, sind daher vorzugsweise geeignet, in den von ihnen dargestellten Geschwülsten den neutralen oder erdigen Bestandtheilen des Blutes zur Ablagerungsstätte zu dienen, und haben aus eben diesem Grunde nicht die Neigung sich zu erweichen, sondern vielmehr stets in höherem Grade zu solidesciren. — Wird das Gebärorgan stetig gereizt, und zwar durch die dem Sexualapparate spezifischen Sensationen, aber ohne jemals zu der vollkommensten Evolution seiner Functionen zu gelangen, so wird noch leichter die Gelegenheit zu ähnlichen pathologischen Bildungstendenzen dargeboten werden. — Immer ist es am übelsten, wenn fibröse Geschwülste schon in einer frühen Lebensperiode gebildet werden, indem sie hier sich rascher entwickeln, durch ihr Wachsthum die normalen Functionen des Uterus bedeutend beeinträchtigen und eben darum um so ungünstiger auf den gesammten Gesundheitszustand zurückwirken. Wenn die Geschwülste erst in der zweiten Lebenshälfte entstanden, so wird schon durch den wirksamer werdenden Ossificationsprozefs ihrer zu wuchernden Entwickelung entgegengewirkt; sie bleiben dann oft stationär und verursachen in vielen Fällen nicht die geringsten Störungen des Befindens.

Die Behandlung ist sehr beschränkt, indem solche Geschwülste durch Arzneimittel nicht beseitigt werden können. Ein operatives Verfahren würde nur dann anwendbar seyn, wenn die Geschwülste sich in die überdiefs zugängliche Uterinhöhle gesenkt haben sollten. Man hat auch in einigen Fällen die Exstirpation vorgenommen, wenn die Geschwülste am Mutterhalse oder in der Gegend der Vaginalportion sich befanden, oder auch dann, wenn höher sitzende Tumoren durch Senkung des Uterus erreichbarer geworden sind. Aber in allen Fällen, wo dieselben noch tief im Gewebe des Uterus sich befinden, erscheint die Ausschälung derselben sehr schwierig, ja kaum ausführbar, und selbst die hier vorgeschlagene theil-

Digitized by Google

weise vorzunehmende Exstirpation des Uterus ist sehr bedenklich. Noch mifslicher lautet der Vorschlag, grofse fibröse Geschwülste an den obern Theilen der Gebärmutter durch den Bauchschnitt zu entfernen. Bei fluctuirenden Geschwülsten oberhalb des Scheidengewölbes soll man den Inhalt mittelst des Hysterotomes entleeren und darauf aromatisch-balsamische Injectionen vornehmen. Es ist indessen sehr die Frage, ob die Diagnose den zu einer solchen Einwirkung erforderlichen Grad von Sicherheit erhalten hat.

Man empfehle körperliche Bewegungen in der freien Luft, die jedoch nicht zu anstrengend oder ermüdend werden dürfen. Die Mahlzeiten seien leicht verdaulich, kräftig ernährend, aber weder zu erregend noch zu reichlich. Für freien Stuhlgang ist schon deshalb Sorge zu tragen, weil die Anstrengungen bei der Darmausleerung die Senkung des von Geschwülsten beschwerten Uterus befördern können. Der häufige Gebrauch von warmen Bädern wird immer Vortheil bringen. Auf schon bestehende Krankheitsverhältnisse, z. B. auf Dyskrasieen, hat man natürlich Rücksicht zu nehmen. Ganz ist die Anwendung der auflösenden Methode nicht zu unterlassen. Zwar ist es gewifs, dafs man durch dieselbe die schon gebildeten Geschwülste nicht zertheilen wird, aber höchst wahrscheinlich vermag man dadurch ihr Wachsthum zu beschränken, vorzüglich indem man von Zeit zu Zeit die auflösenden Mittel aussetzt und an deren Stelle China und Eisen giebt. Bei sehr empfindlichen, zu Congestionen geneigten Individuen ist vorzugsweise das essigsaure Kali zu versuchen (*Liq. kal. acet.* unc. jβ, *Tinct. rhei aquos.* unc. j, *Aq. chamomill.* unc. iijβ, *Vin. stib. Aq. amygdal. amar. aa* dr. jβ. S. Alle 2 St. 1 Efsl.). Unter entgegengesetzten Umständen gebe man das Chelidonium und ähnlich Dinge (*Extr. chelidon. G. ammoniac. aa* dr. jβ, *Sapon. med.* dr. j, *M. f. l. a. pilul. pond.* gr. ij, *Consperg. cinnam.* S. Drei Mal täglich 6 — 12 St. mit etwas Chamillenthee zu nehmen). Der salzsaure Kalk macht noch gröfsere Vorsicht nothwendig. Die salpeter-salzsauren Fufsbäder dürften hier kaum von einigem Nutzen seyn. Dagegen ist das See- und noch mehr das Soolbad dringend zu empfehlen. Wenn irgend etwas

Digitized by Google

wesentliche Hülfe zu bringen vermag, so sind es die brom- und jodhaltigen Soolbäder und selbst der innerliche Gebrauch ähnlicher Quellen, die in der That Aufserordentliches leisten. Vom *Secale cornutum* und vom Kalomel ist wohl nicht viel zu erwarten. Um, bei Neigung zur Verstopfung, täglich Stuhlgang zu bewirken, kenne ich kaum etwas Zweckmäfsigeres, als die aus Rhabarberextract und Chinapulver bereiteten Pillen. Oft sind einfache Klystiere ausreichend. Bei erschwerter Urinausleerung kann die öftere Anwendung des Katheters nothwendig werden. Zustände von Reizung nach den obwaltenden Verhältnissen erfordern, Blutegel, Opium, Injectionen von Schierling mit Kirschlorbeerwasser, warme, aromatische Kataplasmen, Blasenpflaster, besonders aber auch warme Bäder. Bei grofser Ausdehnung des Bauches lasse man eine elastische Leibbinde tragen. — Bei der Gegenwart von Uterinsteinen hat man lithontriptische Injectionen vorgeschlagen.

Chr. Vater *Diss. Historia et cura sarcomatis monstrosi et cancrosi.* Wittenberg 1693. — J. F. Crell *Diss. de tumore fundo uteri externe adhaerente.* Wittenb. 1729 (Haller *Diss. chirurg.* T. III.). — Sandifort *De tumoribus utero annexis. Obs. anat. pathol.* Lib. I. cap. 8. — A. Schwarz *Comment. de uteri degeneratione.* Hannov. 1799. — Bayle *Sur les corps fibreux qui se forment dans les parois de la matrice* (*Journ. de méd. an.* XI. *Vendémiaire*). — Louis *Mém. sur les concretions calculeuses de la matrice* (*Mém. de chirurg. de Par.* T. II.). — Meckel Handbuch d. pathol. Anat. Bd. II. Abth. II. S. 242—253.

3) Die carcinomatösen Geschwülste des Fruchthalters (*Scirrhus et carcinoma uteri*). I. Synonymik. Die hierher gehörigen Affectionen sind sehr häufig unter anderen Benennungen beschrieben worden, z. B. als *Scleriasis, Scleroma, Induratio, Exulceratio, Phthisis uteri, Ulcus phagedaenicum, Fungus, Excrescentia fungosa, Tumor spongiosus, Tuberculum uteri sonticum, Tumor cancrosus, Cancer s. Scirrho-cancer uteri* u. s. w., doch sind von der ältesten Zeit her die Bezeichnungen *Scirrhus* und *Carcinoma* die gebräuchlichsten geblie-

Digitized by Google

ben. Die Galeniker nahmen Skirrhus der Gebärmutter an, wenn an irgend einem Theile derselben eine harte, renitirende, unebene, fast ganz schmerzlose Geschwulst sich gebildet hatte (σκίῤῥος ἐν μήτρᾳ ἐστὶ διάθεσις περί τι μέρος αὐτῆς ὥστε εἶναι σκληρίαν ἀντίτυπον, ὀχθωδη, ἀνώμαλον, ἄπονον τὰ πολλά. *Definit. med.* nr. 304). Unrichtig wird aber auch das Karcinom (καρκίνωμα ἐν μήτρᾳ) als eine Geschwulst ohne Verschwärung (ἄνευ ἑλκώσεως) charakterisirt (*ibid.* nr. 305); während doch an einer anderen Stelle ganz richtig auch der Skirrhus als Ursache von Uteringeschwüren angeführt wird (l. c. nr. 458). Man hat den Skirrhus wohl auch *Cancer occultus*, und im Gegensatze dazu das Karcinom *Cancer apertus* genannt, obgleich diese Ausdrücke auch in abweichendem Sinne gebraucht worden sind. Hippokrates bemerkt, dafs nach der Unterdrückung der Menstruation bisweilen harte Knoten in den Brüsten entstehen, welche nicht eitern, sondern immer härter werden, und endlich in den verborgenen Krebs übergehen (εἶτα ἐξ αὐτέων φύονται καρκῖνοι κρυπτοί. *De morb. mulier.* Lib. II. cap. 23. nr. 25). Philoxenos nannte den verborgenen Krebs denjenigen, welcher in den inneren Theilen, oder an unzugänglichen Stellen des Körpers sich ausbildet (Aëtius *Tetrabibl.* Lib. IV. Serm. IV. cap. 43). Galen selbst nahm den verborgenen Krebs dann an, wenn keine Verschwärung desselben wahrgenommen werden konnte, wenn er mithin unzugänglich (κεκρυμμένοι) und unsichtbar (μὴ φαινομένοι) bleibe, d. h. tief nach innen liege (*Comm. in Aphoris.* Lib. VI. nr. 38). An einer anderen Stelle unterscheidet dieser Arzt den vollkommenen und unheilbaren Skirrhus (σκίῤῥος ἀκριβὴς, *scirrhus exquisitus*) von dem heilbaren oder unvollkommenen (σκίῤῥος οὐκ ἀκριβὴς, *scirrhus spurius. De medend. meth. ad Glauc.* Lib. II. cap. 6). Etwas naiv lautet die Angabe desselben, dafs er in den weiblichen Brustdrüsen bisweilen Skirrhen beobachtet habe, die selbst in der Gestaltung eine gewisse Aehnlichkeit mit dem wirklichen Krebse (d. h. dem lebenden Thiere, ὅμοιον καρκίνῳ ζώῳ) dargeboten hätten; denn, wie diese ihre Scheeren von sich strecken, so sei hier die Geschwulst von ausgedehnten Blutgefäfsen umgeben gewesen (*ibid.*

Digitized by Google

cap. 12). Die Drüsen hielt Galen für diejenigen Theile, welche am leichtesten skirrhös entarten können (ἀδένες σκιῤῥωδεντές. *De morb. different.* cap. 8). Man hat in der neusten Zeit den harten oder Drüsenkrebs (*Carcinoma glandulosum*), und den weichen, Blut- oder Schwammkrebs (*Carcinoma fungosum*) unterschieden. Indessen kommen beide Formen nicht selten vereinzelt vor, und wir werden überdiefs finden, dafs beide von dem genau beobachtenden Aretaeus bereits getrennt wurden (*De caus. et sign. diuturn.* Lib. II. cap. 11). Bei Vegetius und Apulejus kommen die Ausdrücke *Canceroma, cancroma, canchrema* vor (*tubera* καρκινώδη. Celsus Lib. V. cap. 18. nr. 17); offenbar sind dieselben nach „καρκίνωμα" gebildet; letzteres dürfte aus καρκῖνος (καρκίνος — *cancer*) und aus νομὴ (*ulcus serpens*) zusammengesetzt worden seyn. — Nach dem Vorgange von Boerhaave nennen jetzt die meisten Aerzte den rohen Skirrhus den verborgenen, dagegen den erweichten Skirrhus oder das Karcinom den offenen Krebs (*Si suis continetur pellibus, occultus, his ulcere ruptis, manifestus vel ulcerosus dicitur; posterior primi soboles. Aphorism.* §. 494). Aber richtiger verzichtet man völlig auf die Benennung „*Cancer occultus*" und bedient sich dafür der Bezeichnung *Scirrhus s. Scirrhoma;* indem jedes Geschwür ohne vorangegangene Skirrheszenz, zum *Ulcus cancrosum* werden, mithin als *Cancer apertus s. exulceratus* sich darstellen kann.

II. Charakteristik. Der Gebärmutterkrebs, eine der fürchterlichsten Krankheiten, welche, nachdem sie ihre völlige Ausbildung erhalten hat, als durchaus unheilbar betrachtet werden mufs, entwickelt sich in den meisten Fällen sehr allmälig. Am häufigsten beginnt das Uebel in der zweiten Hälfte, oder gegen das Ende der fruchtbaren oder zeugungsfähigen Lebensepoche; doch ist gewöhnlich ein hoher Grad von anhaltender functioneller Erregung des Uterus lange Zeit vorhergegangen, oder die Functionen dieses Organes sind immer mehr oder weniger anomal gewesen. In der Regel geht die eigentliche Krankheit von dem unteren Theile des Uterus, namentlich vom Mutterhalse oder vom Muttermunde aus. Entwickelt

Digitized by Google

sie sich in der Form des Skirrhus, so bemerkt man allmälig zunehmende Geschwulst und Härte, besonders am hintern Theile des Muttermundes, welche anfangs kaum schmerzhaft genannt werden kann. Indem aber die Skirrhosität zunimmt und um sich greift, wird die Menstruation unregelmäfsig, und es stellt sich Leukorrhöe ein. Dazu kommen zunehmende Schmerzen und mancherlei Störungen des Befindens, bis endlich unerträgliche Qualen, ein furchtbar stinkender Ausflufs und Blutungen an den erfolgten Uebergang in Erweichung keinen Zweifel mehr lassen. Unter hektisch-colliquativen Erscheinungen wird das Gewebe des Uterus nach und nach zerstört, und oft werden alle Bekkenorgane mit in den Destructionsprozefs verflochten, bis endlich, nach unnennbaren Leiden, der erwünschte Tod eintritt. Der Verlauf der Krankheit pflegt noch acuter zu seyn, wenn das Uebel nicht mit Skirrhescenz, sondern mit fungösen Wucherungen beginnt, welche seltener den Charakter des Mark-, häufiger denjenigen des Blutschwammes an sich tragen; indem dieselben in dem Verhältnisse, als sie in Fäulnifs übergehen und zerflieſsen, auch um so üppiger von ihren Wurzelenden emporsprossen, und eine rapide Zersezzungsdyskrasie herbeiführen.

III. Nosographie. Man hat mehrere Zeiträume in dem Verlaufe des Skirrhus unterschieden. C. Wenzel glaubte drei Perioden annehmen zu können, die er folgendermafsen bezeichnet: 1) Beginnende Verdickung und Verhärtung des Gewebes; 2) ausgebildete Skirrhescenz; 3) Uebergang in Verschwärung (Ueber d. Krankh. des Uterus. S. 107). Diese verschiedenen Zustände verschwimmen indessen so sehr in einander, dafs es zweckmäfsiger scheint, bei der Beschreibung nicht unmittelbar auf dieselben Rücksicht zu nehmen.

Die Ausbildung der Krankheit geschieht bisweilen so langsam, und namentlich bleiben die localen Beschwerden während dieser Zeit nicht selten so gering, dafs mehr-, ja vieljährige Anomalieen der Uterinfunctionen zugegen seyn können, ohne dafs man nur entfernt an die Möglichkeit denkt, dafs dieselben mit der beginnenden Entwickelung des Skirrhus zusammenhängen könnten. Auch sind die Erscheinun-

Digitized by Google

gen der ersten Periode in verschiedenen Fällen sehr von einander abweichend, und vermögen überdiefs zugegen zu seyn, ohne dafs jemals der Mutterkrebs zur Ausbildung gelangt. In vielen Fällen wird die Menstruation allmälig der Zeit nach unregelmäfsiger und zugleich etwas sparsamer. Man bemerkt, dafs dieselbe in ein Stadium von Leukorrhöe sich auflöst, welches im Verlaufe von Monaten oder Jahren immer länger wird, so dafs endlich die, meist geringe und noch ganz geruchlose Leukorrhöe ununterbrochen von einem Menstruationstermine bis zum andern fortdauert. Dazu kommen nach und nach verbreitete, wenig individualisirte Schmerzen in der Nieren- und Kreuzgegend, verbunden mit der Empfindung von Schwere, Vollseyn, und Senkung in der Beckengegend, welche bisweilen in ein fast wehenartiges Drängen nach unten übergehen kann, oder ein Gefühl von dumpfer Spannung in den Lenden, Hüften und Oberschenkeln, wohl auch öfteres Einschlafen der Unterschenkel herbeiführt. Alle diese Erscheinungen, so wie manche belästigende Beschwerden bei der Urin- oder Stuhlausleerung sind in der ersten Zeit sehr erträglich, und werden wenig berücksichtigt. Sie sind keinesweges anhaltend zugegen, treten gern unregelmäfsig periodisch auf, und werden besonders durch ermüdende körperliche Bewegung, aber auch durch zu langes Sitzen, durch Erhitzung, Diätfehler, Gemüthsbewegungen und durch plötzliche Witterungsveränderungen rege gemacht. — Nach längerer Zeit bemerken die Kranken, dafs eine gewisse Schmerzhaftigkeit sich besonders auf die Beckenorgane concentrirt, und von ihnen gleichsam ausgeht. Dieses geschieht besonders vor der jedesmaligen Menstruation; mehrere Tage vor dem Eintritte derselben kann der dumpfe Druck zu einem heftigen, reifsenden, oder klopfenden Schmerz werden, der wohl auch wehenartig von der Kreuz- gegen die Schofsgegend sich hinzieht, manchmal schon von sehr empfindlichen, flüchtigen Stichen (die durch das untere Uterussegment schiefsen), von Hitze und einer eigenthümlichen Unruhe in der Beckengegend begleitet wird, und zuweilen vorzüglich auf eine Seite sich beschränkt (*Hysteralgia scirrhosa*). Dabei haben einige Kranke das Gefühl, als wolle die Gebärmutter

Digitized by Google

in den Schofs sich hinabdrängen. Kommt endlich die Menstrualblutung zustande, so vermindern sich gewöhnlich die heftigeren Schmerzen und verschwinden allmälig ganz, besonders wenn ein gröfseres Quantum von Blut ausfliefst. Unmittelbar nachher pflegt der Schleimfluſs mehrere Tage lang sehr reichlich zu seyn. Auf diese Weise kann der Zustand viele Jahre lang, bald mehr bald weniger lästig werdend, doch ohne entschiedene Verschlimmerung wahrnehmen zu lassen, fast unverändert fortdauern, während in anderen Fällen das Uebel viel raschere Fortschritte macht. Ersteres findet besonders dann statt, wenn die Frauen sich zu schonen vermögen und wenn namentlich jede sexuelle Erregung vermieden werden kann. Dieses ist aber eher den Unverheiratheten vergönnt, weil gerade in dieser Periode das Verlangen nach geschlechtlicher Befriedigung sehr grofs zu seyn pflegt, obgleich der Coitus bereits einigen Schmerz verursacht, nicht selten auch etwas Blut nach demselben abgeht. Bleibt die Krankheit eine Zeit lang stationär, so fängt doch die Verdauung an zu sinken, es entsteht allmälig eine gewisse Abmagerung, der Stuhlgang wird unregelmäfsig, bisweilen tenesmodisch, auch entwickelt sich gern Hämorrhoidalaffection, oder es bilden sich wenigstens Hämorrhoidalknoten am Ausgange des Afters; dazu gesellt sich in vielen Fällen öfteres Drängen zum Uriniren, häufiges Jucken im Scheidenkanale, und von Zeit zu Zeit die Bildung einer erysipelatös-ödematösen Geschwulst am Ausgange desselben.

Die weitere Zunahme wird meist durch die augenscheinlicher werdende Unregelmäfsigkeit der Menstruation bezeichnet; denn diese wird sparsamer, kommt seltener, oder bleibt (jedoch seltener) ganz aus. Sehr weise erinnerte Galen, dafs man, bei dem Cessiren der Menses unter solchen Erscheinungen, sogleich durch die Hebeamme (μαῖα) eine Untersuchung müsse vornehmen lassen, um zu erfahren, ob der Muttermund (στόμα τοῦ τῆς μήτρας αὐχένος) hart sei (*De loc. affect.* Lib. VI. cap. 5). Es versteht sich von selbst, dafs diese Untersuchung nur dann von Nutzen seyn kann, wenn sie von einem unterrichteten Arzte unternommen wird. Der skirrhös verhärtete Gebärmutterhals fühlt sich im Anfange selbst nicht gerade

Digitized by Google

schmerzhaft an; indessen verursacht schon jetzt jede stärkere Berührung desselben ein dumpfes Wehethun, das sich nach oben, gegen den Körper des Uterus fortsetzt. Damit steht die von Galen gegebene Erklärung im Einklange, welcher den Skirrhus als eine harte und schmerzlose, aber doch nicht ganz unempfindliche Geschwulst bezeichnete (*σκίῤῥον ὀνομαζομεν ὄγκον σκληρὸν ἀνώδυνον, οὐ μην ἀναισθητόν γε πάντως. Meth. med.* Lib. XIV. cap. 6); dabei aber vergafs, dafs der durch das Aufheben der Geschwulst verursachte Schmerz von den umgebenden Theilen allein ausgehen kann. Nach Hippokrates wird beim Skirrhus der Gebärmutter der Muttermund hart oder uneben, und zugleich hört die Menstruation auf (*ἢν σκιῤῥωθῶσιν αἱ μῆτραι, τό τε στόμα τραχὺ γίνεται καὶ τα ἐμμήνια κρύπτεται. De natura muliebri.* cap. 31. nr. 1—3). Diese Cessation der Menstruation, welche auch andere alte Aerzte erwähnen (Paulus Aeg. *De re med.* Lib. III. cap. 67. 68. Archigenes *vid.* Aëtius *Tetrabibl.* Lib. IV. Serm. IV. cap. 94), findet aber lediglich in solchen Fällen bisweilen statt, wenn um die Zeit der klimakterischen Jahre der Skirrhus sehr rasch sich auszubilden beginnt; dafür treten aber auch dann die Metrorrhagien um so frühzeitiger ein. — Die anhaltend werdenden, zunehmenden Schmerzen erfüllen allmälig die Kranken mit Besorgnifs (*Dolor gravativus circa inguina, abdomen, imum ventrem ac lumbos, intermixtus per intervalla lancinantibus doloribus.* Fr. Hoffmann *Med. ration. syst.* Tom. IV. P. I. Sect. II. cap. 10); vorzüglich gilt dieses von den intermittirenden, stechenden und brennenden Schmerzen, die immer genau von der nämlichen Stelle ausgehen und sich oft weit über die Umgebung verbreiten (Tulpius *Observ. med.* Lib. III. cap. 34). Sie finden sich gern in den Menstruationsperioden ein, werden aber auch oft durch einen Druck gegen den Unterbauch, durch die Anstrengung beim Uriniren oder beim Stuhlgang, und namentlich durch den Coitus rege gemacht; nichtsdestoweniger haben viele Frauen noch immer grofses Verlangen nach demselben, bleiben aber gewöhnlich unfruchtbar. Der Bauch wird allmälig aufgetrieben und gespannt, das lastende Gefühl in der Beckenge-

Digitized by Google

gend nimmt zu. Manche Kranke klagen oft über ziehende Schmerzen in den Ober- oder Unterschenkeln, in den Kniekehlen und selbst in den Füfsen. Das Erlahmungsgefühl in den unteren Extremitäten kann so grofs werden, dafs die Leidenden einen schweren und mühsamen Gang erhalten (Berends Vorles. Bd. VI. Abth. II. S. 497). Nicht selten werden die Hautvenen an den untern Extremitäten sehr erweitert und sogar varicös (*Uteri scirrhum pluries indicant varices extra graviditatem.* Klein), können auch von entzündlicher Reizung befallen werden. Bisweilen geschieht es auch, dafs um diese Zeit harte Knoten in den gewöhnlich welken Brüsten entstehen, die allmälig skirrhös und schmerzhaft zu werden anfangen. Seltener treten die Inguinal- oder andere, nach aufsen gelegene Lymphdrüsen in einen ähnlichen Zustand über. — Während dem wird der in Folge der Leukorrhöe ausfliefsende grünliche oder gelblichweifse Schleim nach und nach scharf, so dafs die gröfste Reinlichkeit erforderlich ist, um Excoriationen der von ihm berührten Theile, namentlich der Haut an den Schenkeln, zu verhüten. Zugleich wird der Ausflufs reichlicherer und nimmt einen höchst unangenehmen Geruch an. Letzteres bleibt selbst dann nicht aus, wenn er eine milchweifse Farbe annimmt, und mit geronnenen Flocken untermengt ist. In der Regel geht die schleimige Beschaffenheit allmälig in die jauchige über, und in gleichem Verhältnisse wird dann der Ausflufs wässerig, mifsfarbig, übelriechend, scharf und hinterläfst graugrüne Flecke in der Wäsche. Diese verdächtige Ausscheidung braucht im Anfange nicht beharrlich zugegen zu seyn, sondern sie erfolgt nur von Zeit zu Zeit, vorzüglich zwischen den Menstruationsperioden, und verschafft, nach vorhergegangenen brennend-stechenden Schmerzen, die zuletzt mehr wehenartig werden, einige Erleichterung. Sonst pflegt das Leiden zur Zeit der Menstruation sehr gesteigert zu werden. Das Menstrualblut selbst wird allmälig mehr jauchenartig, oder ist mit Flocken und Gerinnseln untermengt (Hippokrates sagte, dafs, wenn die Menstruation noch fliefse, das Blut ein sandiges oder grumöses Ansehen habe — ὁκόταν δὲ προφανῇ ὥσπερ ψάμμος. *De nat. muliebr.* cap. 31. nr. 4).

Digitized by Google

Endlich wird die unregelmäfsige Menstruation durch Metrorrhagieen verdrängt; doch können die letzteren bei noch recht erträglichem Gesundheitszustande beginnen und immer heftiger werden. Es ist dieses besonders dann der Fall, wenn der Coitus und jede Berührung der erkrankten Parthie den reichlichen Abgang von dunkelrothem Blute zur Folge hat. — Frühzeitig eintretende Blutungen und ein milchweifser Abfluſs lassen indessen im Allgemeinen mehr auf fungöse als auf skirrhöse Bildungen schliefsen.

Hat das furchtbare Uebel erst tiefere Wurzeln schlagen können, so bemerkt man gewöhnlich noch vor der Ausbildung des Karcinomes schon dessen ungünstige Rückwirkung auf den allgemeinen Gesundheitszustand. Die Kranken verlieren allmählig den Appetit und werden während der Verdauung, die immer unvollkommener vor sich geht, von Magendrükken, und allerlei anderen Beschwerden heimgesucht. Oft leiden sie an saurem Aufstofsen, Sodbrennen, Uebelkeit und an Aufblähung des Unterleibes. Endlich kann der Appetit ganz verschwinden, die Kranken haben eine belegte Zunge, klagen fortwährend über einen fremdartigen, bitterfaden Geschmack, manchmal auch über unstäte kardialgische und kolikartige Schmerzen, selbst über Erbrechen, und müssen, der hartnäckigeren Verstopfung wegen, oft zu Abführungsmitteln greifen. In seltenen Fällen erreicht die Verstopfung unter solchen Umständen einen lebensgefährlichen Grad. In dem von J. Alexander beobachteten Falle wurde der Mastdarm durch den skirrhösen Uterus so fest gegen den obern Theil des Kreuzbeines angepreſst, dafs unüberwindliche Verstopfung eintrat; nachdem dieselbe 9 Wochen angehalten hatte, entstand colliquativer Durchfall, ödematöse Geschwulst der Extremitäten und heillose, nach wenigen Tagen tödtlich werdende Erschöpfung (*Edinb. med. and surg. Journ.* Vol. XXXI. p. 220). Es geschieht in anderen Fällen, dafs durch die heftigste Erregung des Nervensystemes die localen Beschwerden fast ganz in den Hintergrund gedrängt werden können. Die Kranken leiden an Anfällen von Schlundkrampf, an wirklichen hysterischen Paroxysmen, oder an Convulsionen, besonders nach dem Beischlafe, oder zur Zeit

Digitized by Google

der Menstruation. Eine Frau, die später am Mutterkrebse starb, litt an heftigen Schmerzen im Kreuze, in den Hüften und der Nabelgegend; dabei fand eine auffallende Neigung zum Recken und Dehnen der Glieder statt, womit grofse Unruhe abwechselte; der Appetit fehlte ganz und zuweilen kam Erbrechen vor (S. G. Vogel Med. Beob. u. Memorab. Stendal 1834. S. 83). In den Abendstunden sind gewöhnlich die Schmerzen am stärksten. Dadurch werden leicht Fieberbewegungen um die nämliche Zeit hervorgerufen, welche gern durch Stirnkopfschmerz ausgezeichnet sind, und Ermattung und unruhigen Schlaf nach sich ziehen. Indem der kachektische Zustand immer vollständiger zur Ausbildung gelangt, wird besonders die Gesichtsfarbe durch einen bleich- oder graugelblichen, bisweilen mehr bleifarbigen Strich entstellt; doch wird bisweilen, bei sehr acutem Verlaufe der Krankheit (aber bevor hektisches Fieber eingetreten ist), eine beinahe phthisische Röthung der Wangen beobachtet (*Faciei color a naturali non recedit, sed genas perpetuo roseas habent.* Klein). Manchmal kommen Auschläge vor, am häufigsten an den Oberschenkeln, den Brüsten, oder im Gesichte, die sich theils der Psydracia und Roseola, theils dem Herpes annähern. — In seltenen Fällen erfolgt der Tod noch ehe der Erweichungsprozefs beginnt, vorzüglich, wenn durch grofse Ausdehnung des Skirrhus und durch dessen Rückwirkung auf die ganze Constitution, die assimilativen Functionen sehr beeinträchtigt werden. Paraeus fand in dem Leichname einer Frau, die in den letzten Jahren einen sehr harten und gespannten Bauch gehabt hatte, die Gebärmutter von dem Umfange des Kopfes eines Erwachsenen, und dabei so hart, dafs sie einem scharfen Scalpell nicht geringen Widerstand entgegensetzte (*Dissecta uteri latera trium digitorum transversorum crassitiem excedebant. In uteri illius cavo inveniebatur densum scirrhosum corpus, binos pugnos magnitudine aequans, quibusdam in locis tantum adhaerens uteri parietibus: in hujus massae substantia atheromata, cartilagines, imo et ossa reperiebantur. In medio uteri collo similis scirrhus ovum gallinaceum mole excedens inveniebatur. Uterus autem ille cum*

Digitized by Google

contentis novem librarum pondus superabat. · *Opp.* Lib. XXIV. cap. 41). Lieutaud führt eine Beobachtung an, wo nach der plötzlichen Unterdrückung der fliefsenden Menses (einer Metrorrhagie?) im funfzigsten Lebensjahre allgemeine skirrhöse Degeneration der inneren Genitalien entstanden war, welche, da sich Bauchwassersucht und Manie dazu gesellt hatten, noch vor dem Uebergange in Erweichung den Tod herbeiführte (*Uterus ingens et infarctus, scirrhosus, cartilagineus, osseus fereque lapideus, effuso sanguine turgens, molis, lapidibus et sero plenus, ovaria tumentia, steatomatosa; menses circa quinquagesimum aetatis annum suppressi; hinc orta mania ab scirrhoso uteri tumore, post mensium suppressionem natus ascites, cum dolore immani circa pubem ab tumore orbiculari, carnoso vel scirrhoso, subalbicante, externo uteri fundo adnato, venter protuberans a subito suppressis mensibus. Hist. anat. pract.* Vol. I. p. 396). Allerdings mögen manchmal fibröse Uteringeschwülste mit dem Skirrhus verwechselt worden seyn, wie es zum Theil auch hier der Fall ist.

Wenn der Skirrhus in Erweichung überzugehen anfängt, so wird die Krankheit zum Gebärmutterkrebs. Aber oft bleiben die Erscheinungen der ersten Periode vorwaltend, oder greifen in diejenige der zweiten über, indem der Erweichungsprozefs oft sehr allmälig erfolgt, und während dieser Zeit die Uterinsecretionen einen ganz anomalen, jauchenartigen Charakter annehmen können, wenn auch noch keine wirkliche Destruction des Uteringewebes vor sich geht. Hippokrates hat die Erscheinungen dieses Ueberganges ziemlich genau beschrieben. Der Uterus, sagt er, wird zuerst hart, senkt sich tiefer in die Scheide hinab, auch die Leistendrüsen werden hart; wenn aber die Kranken glühende Hitze in den inneren Geschlechtstheilen empfinden, so beginnt der Uebergang in Krebs (γυναικὶ, ὅταν ὑστέραι σκληραὶ γένωνται, καὶ εἰς τὰ αἰδοῖα ἐξισχωσι, καὶ οἱ βουβῶνες σκληροὶ γίγνονται, καὶ καῦμα ἐν τοῖσιν αἰδοίοισιν ἐνῇ, καρκινοῦσθαι ἄρχεται. *De nat. muliebr.* cap. 28. nr. 1—5). An einer andern Stelle wird hinzugefügt, dafs jetzt der Krebs nach allen Richtungen um sich greife (καὶ καρ-

Digitized by Google

κινοῦται πάντα. *De morb. mulier.* Lib. II. cap. 48. nr. 4). Diese Bestimmung ist sehr richtig, weil gewöhnlich nach begonnener Erweichung die skirrhöse Entartung nach allen Richtungen um sich greift, oft in allen Beckenorganen vorherrschend wird, und zugleich in um so kürzerer Zeit in wirklichen Krebs übergeht. Auch darin offenbart sich die Richtigkeit der hippokratischen Beschreibung, dafs in der That jetzt die Leistendrüsen in sehr vielen Fällen anzuschwellen und zu verhärten beginnen. Die peinlichsten Schmerzen, welche besonders in der Nacht eine unerträgliche Höhe erreichen, der unbeschreiblich stinkende Ausfluſs und Metrorrhagien werden bald zu den bedeutendsten Symptomen (*Accedunt dolores atroces, lancinantes, continui, materies non purulenta, sed ichorosa, rufescens, saniosa et foetidissima diffluit, interpositis menorrhagiis anomalis; presso abdomine dolor exacerbatur.* Sauvages *Nosol.* T. III. P. II. p. 212). Vortrefflich hat v. Swieten die allmälige Steigerung dieser Schmerzen charakterisirt (*Primo dolores percipiuntur, non continui, sed per intervalla tantum et subito evanidi, ac si lanceola acutissima celerrime per scirrhum transadigeretur. — Ubi vero quotidie fere recurrunt similes lancinationes, et tandem pungentes dolores, non tam cito evanidi, percipiuntur, summus metus est, ne occultus cancer brevi in exulceratum transeat. Omnium pessimus dolor ille est, qui vivi ignis, interna scirrhi adurentis, sensum exhibet. Comm.* §. 497). Burns legt besonderes Gewicht auf die schieſsenden Schmerzen zwischen dem Kreuze und dem Schambeine, oder längs dem Scheidenkanale, und auf das immer wiederkehrende Gefühl von glühender Hitze, wobei oft Dysurie stattfindet, und der Urin ein schleimiges Sediment absetzt (a. a. O. S. 111). Je anhaltender die Stiche im Becken werden, und je mehr sie sich auf einen Punkt concentriren, je lästiger und dauernder zugleich der Kreuzschmerz wird, um so gewisser beginnen auch die Klagen über glühende, gleichsam fressende oder nagende Hitze in der Beckengegend. Auch dieser Schmerz erreicht anfallsweise einen sehr hohen Grad, und hat dann immer zunehmende Erschöpfung zum

Digitized by Google

Begleiter. Aretaeus, der eine sehr genaue Kunde von der Krankheit hatte, bemerkt, dafs bei der beginnenden Destruction (τόδε καὶ φαγέδαινα κεκλήσκεται) die Ränder der Geschwüre (am Mutterhalse) sich hart und uneben anfühlen (τὰ χείλεα τῶν ἕλκεων ἀπηνέα ἢ τρηχέα), heftiger Schmerz zugegen sei, und eine stinkende Jauche (ἰχὼρ τις κακώδης) ausfliefse; die, vom Geschwüre (d. h. von dem Erweichungsheerde) ausfliefsende Materie verbreite einen so fauligen Geruch, dafs derselbe den Leidenden selbst unerträglich werde (σηπεδὼν δὲ ἀπὸ τοῦ ἕλκεος ῥέει οὔτε αὐτέῃσι φορητή. *De caus. et sign. diuturn.* Lib. II. cap. 11). Hippokrates erwähnt mehrere Arten von bösartigen Geschwüren des Uterus (*De morb. mulier.* Lib. I. cap. 126. 127); aber viel genauer bezeichnet Aëtius das beim Krebse stattfindende Verhältnifs (*Cancer ulceratus assidue erodit, et ad profundum perfodit, nec sisti potest, et saniem emittit omni ferarum veneno deteriorem, copia et odore abominabilem. Tetrabibl.* Lib. IV. Serm. IV. cap. 43).

Morgagni behauptete, dafs bisweilen der stinkende Ausfluſs beim Uterinkrebse vermifst werde (*Epist.* XXXIX. nr. 33. 35. *Epist.* XLVII. nr. 25). Mehrere neuere Aerzte statuiren einen trockenen Drüsenkrebs, welcher durch steinartige Härte ausgezeichnet seyn soll, die Empfindung von lastender Schwere und unerträgliche Schmerzen verursache, aber nicht in Erweichung übergehe, mithin gar keinen Ausfluſs bewirke. Solche Fälle können allerdings vorkommen, indem der Tod erfolgt, bevor das Karcinom entsteht, und zwar um so eher, da nicht ganz selten die bisher stattgefundene einfache und geruchlose Leukorrhöe für einige Zeit ganz aufhört, ehe der jauchige Ausfluſs beginnt. Wo Karcinom vorhanden ist, fehlt der letztere niemals. Der krebsige Gestank (*Canceraticus foetor.* Vegetius *De re veterinar.* Lib. II. cap. 43) ist ganz eigenthümlich. Es ist der concentrirte Geruch, welchen cariöse Zähne von sich geben, mit einem höchst widerwärtigen Empyreuma untermengt. Diese Geruchsempfindung kann, auch nachdem man das Zimmer der Kranken verlassen hat, noch lange in der Nase haften; auch werden wollene Kleidungsstücke sehr stark von diesen Exhalationen

Digitized by Google

imprägnirt. Die ausfliefsende Jauche ist so scharf und fressend, dafs Excoriationen der äufseren Genitalien und selbst der inneren Schenkelflächen gar nicht mehr zu verhüten sind; auch wird das Aussickern, von Zeit zu Zeit, unter schmerzhaftem Pressen und Drängen nach unten, sehr copiös, zu einem wirklichen Ausfliefsen. Die dünne, seröse, licht-schmutzigrothe Flüssigkeit wird bisweilen grau, bräunlich oder leberfarben (*Ubi id quod emanat graveolentissimum, tenue, nigrum, fulvum est, de cancro cogita exulcerato.* Klein). Oft enthält der Ausfluss auch Blutgerinnsel, kleine, losgerissene skirrhöse Fragmente, oder rothe, fungöse, aashaft riechende Flocken, die sogenannten Karunkeln der Alten (σαρκία. Aretaeus). Wirkliche Menstruation findet in dieser Periode nur selten statt, dafür bilden sich Uterinblutungen aus, die bald häufiger bald seltener eintreten, manchmal profus werden, aber keine Periodicität mehr unterscheiden lassen. Diese Blutverluste unterwühlen zwar die Kräfte aufserordentlich, haben aber doch oft eine vorübergehende Linderung der Qualen zur Folge, die von der chronischen Entzündung in der Umgebung der Parasitenwucherungen abhängen. Bei bejahrteren Frauen scheinen die Metrorrhagien verhältnifsmäfsig am frühzeitigsten einzutreten, und sie sind hier in manchen Fällen für die anomal noch fortdauernde und in jeder Art unregelmäfsig gewordene Menstruation fälschlich gehalten worden. Bisweilen wird, statt der Blutflüsse, ein zwar sehr sparsames, aber nur selten unterbrochenes Aussickern von übelriechendem Blute beobachtet. Diejenigen Umstände, welche den karcinomatösen Ursprung solcher Blutungen verrathen, hat P. Frank zweckmäfsig zusammengestellt (*inprimis cum dolor fixus ad uterum accusetur; si gravitas lumborum crurumque, si humoris mucosi, saniosi ac foetidi ex vagina effluxus, praecedant; si instituta exploratio, uteri ipsius molem auctam, duritiem majorem, situmque profundiorem, vel os uteri inaequale, tuberosum, subcallosum, exesum, aequo sensibilius deprehenderit; si alvus plerumque obstructa, si venae circa anum tumentes, tenesmus, vel et ardor urinae frequenter adsint. Epit.* Lib. V. P. II. §. 648). Das Harnbrennen und

Digitized by Google

die Beschwerden beim Harnlassen werden oft recht bedeutend. Es kann sogar vollkommene Ischurie eintreten, und die wiederholte Application des Katheters nothwendig machen; Viele leiden an häufigem, schmerzhaften Blasenkrampf, mit den Zeichen der chronischen Urocystitis verbunden. In noch schlimmeren Fällen wird die Harnblase durch geschwürige Perforation mit der Uterinhöhle in Verbindung gesetzt, so dafs mit dem jauchigen Ausflusse zugleich der Urin seinen Ausweg durch die Scheide nimmt. In manchen Fällen werden die Stuhlausleerungen vorzugsweise lästig und peinvoll, indem in dem Verhältnisse, als die Functionen des Darmkanales mehr darniederliegen, die Hämorrhoidalknoten am After zahlreicher, gereizter und schmerzhafter werden, auch die Verstopfung zunimmt, obwohl dieselbe zu Zeiten mit erschöpfendem Durchfalle abwechseln kann, welcher oft gegen das Ende ganz die Oberhand erhält. Bei fortschreitender Destruction bleibt der Mastdarm nicht verschont. Man hat in einigen Fällen beobachtet, dafs Uterus, Mastdarm und Harnblase eine zusammenhängende kloakenartige Höhle bildeten. Fast immer senkt sich die Gebärmutter tiefer in die Scheide hinab, und man findet oft, dafs das in Zerstörung begriffene Organ, durch die aus demselben sprossenden Aftervegetationen abwärts gezogen, im Zustande des unvollkommenen Vorfalles sich darstellt. Dabei entsteht bisweilen ödematöse Geschwulst der unteren Extremitäten bis zu den Oberschenkeln hinauf, seltener eine pralle und renitirende Anschwellung der letzteren, die in mancher Hinsicht an die *Phlegmatia alba* erinnert.

Ist es erst so weit gekommen, so erhält das hektische Fieber, unter rasch zunehmender Abmagerung, seine vollständige Ausbildung (*καὶ πῦρ λαμβάνει περιψύχον, καὶ βρυγμός.* Hippokrates *De morb. mulier.* Lib. II. cap. 45. nr. 17). Während der Abendexacerbationen glühen die Kranken und werden von einer kaustischen, erschöpfenden Hitze verzehrt; der Kopfschmerz wird um diese Zeit ungemein heftig; die Unglücklichen wollen verzweifeln, denn auch das Nagen und Bohren im Uterus erwacht jetzt mit erneuerter Wuth, und dazu gesellen sich oft noch reifsende Schmerzen, oder richtiger ein schmerzhafter Stupor,

Digitized by Google

welcher, vom Nacken ausgehend, durch die Gliedmafsen bis zu den Fingern und Zehen sich fortsetzt. Das abgezehrte, ganz entkräftete Weib (ἡ ἄνθρωπος. Aretaeus), in dessen entstellten Gesichtszügen das tiefste Leiden sich ausspricht, wird nun völlig an das Lager gefesselt, und kaum vermögen die Angehörigen in seiner verpesteten Umgebung auszuhalten. Schmerz und Angst können so ungeheuer werden, dafs kalter Schweifs ausbricht, alle Glieder zu zittern beginnen, ja, dafs wirkliche Zuckungen entstehen, welche wohl auch mit Ohnmachten abwechseln. Nahet sich endlich ein kurzer Schlummer, so erwachen die Kranken mit brennenden, gerötheten Augenlidrändern, die oft durch Ausschwitzungsprodukte verklebt sind. Durch Erbrechen und quälenden Schlucken wird häufig jede Erquickung verhindert; selbst Aphthen mit Speichelfluss hat man beobachtet, welche indessen häufiger von arzneilicher Einwirkung herrühren dürften. — Der Tod kann auf verschiedene Weise herbeigeführt werden. Manche Kranke sterben an der allmälig überhandnehmenden Erschöpfung, unter den Zeichen der hektischen Colliquation, zu denen bisweilen auch tuberculöser Auswurf aus den Lungen gerechnet werden mufs. In anderen Fällen treten endlich die Symptome von Hirnreizung in den Vordergrund; es entstehen Delirien, die sich allmälig in tödtlichen Sopor auflösen. Mehrere Mal ging eine tiefe Ohnmacht unmittelbar in den Tod über; dieser kann endlich auch, bei sehr Erschöpften, während einer starken Metrorrhagie unter Convulsionen erfolgen.

Sobald der Skirrhus einen gewissen Grad von Ausbildung erreicht hat, empfangen, wie schon Hippokrates bemerkte, die Frauen in den meisten Fällen nicht mehr, und werden unfruchtbar (*καὶ ἡ γονὴ οὐ γίνεται τουτέου τοῦ χρόνου. De natur. muliebr.* cap. 31. nr. 5). Gewifs darf man dieses Phänomen nicht, wie van Swieten, blos von der mechanischen Unzugänglichkeit des Uterus herleiten (*Comm.* Vol. II. §. 486), welche ja in vielen Fällen gar nicht stattfindet. Auch sind unläugbare Beispiele von erfolgter Schwängerung, selbst beim Karcinome des Uterus, vorhanden; aber gewöhnlich erfolgt dann Abortus, oder selbst der Tod der Mutter vor dem Ende der

Digitized by Google

Schwangerschaft; Hildanus erzählt ein Beispiel, wo derselbe durch Ruptur des Uterus herbeigeführt wurde (*Observ.* Cent. I. obs. 67). In seltenen Fällen wird jedoch das Kind ausgetragen und ohne Kunsthülfe geboren. Bereits Levret führte aus seiner reichen Erfahrung solche Beispiele an (*Il y a cependant des exemples non seulement pour des matrices squirreuses, mais carcinomateuses et même cancereuses, et ce qu'il y a de plus surprenant est de voir accoucher quelquefois spontanement des femmes, qui ont le col propre de la matrice dans cet état; c'est un fait, dont j'aie été temoin plusieurs fois. L'art des accouchem.* §. 269). El. v. Siebold beobachtete Schwangerschaft und rechtzeitige Entbindung einer mit dem Mutterkrebse behafteten Frau; aber unmittelbar nach der Geburt, welche das Kind nur 24 Stunden überlebte, machte eine heftige Metrorrhagie dem Leben ein Ende (in s. Journ. Bd. VII. St. 2). Dagegen beobachtete Kilian, dafs eine Frau mit ausgebildetem Krebse der Vaginalportion und des ganzen untern Uterinsegmentes, nach unsäglichen Leiden in der Schwangerschaft und nach erschöpfenden Blutflüssen, glücklich und leicht von einem starken und lebenden Knaben entbunden wurde, der von einem schwarzbraunen, unerträglich stinkenden *Liquor amnii* umgeben war; die Mutter starb nach 14 Tagen (Burns a. a. O. S. 112). Laubreis beobachtete einmal Schwangerschaft und Geburt bei Karcinom des Mutterhalses; auch hier erfolgte der Tod der Mutter bald nach der Geburt. In einem zweiten Falle, wo der Mutterhals ebenfalls schon karcinomatös zu werden anfing, obgleich der Beischlaf ungewöhnliches Wollustgefühl verursachte, erfolgte auch Schwangerschaft, die aber, wie gewöhnlich in solchen Fällen, nach 3 Monaten mit Abortus und mit dem Tode der Mutter endigte (Siebold's Journ. Bd. VII. St. 2. S. 398—420). Burdach sah in einem solchen Falle im siebenten Schwangerschaftsmonate ein todtes Kind geboren werden; aber erst einige Monate nach der Geburt starb die Mutter (Mediz. Vereinszeit. 1836. Nr. 51). Lehrreich ist die Beobachtung von C. G. Hesse. Eine 40jährige Frau hatte nach und nach, bei stetem Wohlbefinden, 11 Kinder geboren. Nach

Digitized by Google

der letzten Geburt trat ein chronisch-entzündlicher Zustand des Uterus ein, welcher indessen wieder gehoben wurde. Die Mutter konnte selbst das Kind stillen, auch bildete sich, nach dem Entwöhnen, auf völlig normale Weise die Menstruation wieder aus, und wiederholte sich mehrere Mal. Aber 8 Tage nach der dritten Menstruation zeigte sich ganz unerwartet der Abgang eines dunkelfarbigen, mit geronnenen Klumpen untermengten Blutes aus der Scheide. Diese Blutungen wiederholten sich je nach 3, oder nach 8 Tagen. Mittlerweile war neue Schwangerschaft eingetreten; die Blutungen wurden bedeutender, das Blut jedoch bleicher; schon wurden die Kindesbewegungen gefühlt. Jetzt stellten sich auch Kreuzschmerzen ein, und obgleich der Appetit noch gut war, so verursachte doch jeder Genuſs schmerzhafte Auftreibung des Unterleibes, bisweilen auch Erbrechen. Die Kranke magerte ab, verlor die Kräfte und erhielt ein kachektisches Ansehen. Indem die Kreuzschmerzen zunahmen, und brennend, bohrend und schieſsend wurden, entstand ein fast ununterbrochener, jauchiger, brennender, krebsartig riechender Ausfluſs. Oft litt die Patientin an Tenesmus, und beim Uriniren floſs tropfenweise Blut ab. Nach einer neuen, sehr reichlichen Metrorrhagie trat Schüttelfrost ein. Bei der jetzt vorgenommenen Untersuchung fand man den Mutterhals mit kleinen, harten, lederartigen. zum Theil fast knorpelharten, glatten, länglichen und blumenkohlartigen Auswüchsen besetzt, die zum Theil geschwürig waren, und von denen die längsten den Muttermund vorn und zu beiden Seiten umgaben. Die hintere Muttermundslippe war beinahe zerstört, und hing durch ein schwammiges Gewebe mit der Scheidenwand zusammen. Die Blutungen dauerten fort, die Kindesbewegungen hörten aber auf. Es entstanden schwache, durchaus nicht fördernde Wehen. Alle Versuche, den Muttermund künstlich zu erweitern, blieben fruchtlos, und verursachten blos die furchtbarsten Qualen. Am folgenden Tage hörten die Wehen ganz auf; die unerträglichen Schmerzen hielten noch mehrere Tage an, und lieſsen erst einige Stunden vor dem Tode nach (Horn's Archiv. 1832. Hft. 6. S. 1049—1081). Leon sah eine 25jährige Frau, die seit 9 Wochen

Digitized by Google

an unüberwindlicher Verstopfung gelitten hatte, welche endlich in Ileus übergegangen war, einige Stunden nach der Geburt eines 7monatlichen, todten Kindes sterben. Bei der Section zeigte sich der Mastdarm in der Länge von 8 Zoll in eine feste, dem Messer widerstehende Knorpelmasse umgewandelt; etwa in der Höhe von 3 Zoll war derselbe zu einem knochenartigen Ringe verengt, dessen Lumen nur einer starken Feder glich. Auch der fast contrahirte Uterus soll ganz skirrhös (?) gewesen seyn (Gerson u. Julius Magaz. 1829. Hft. 5. S. 376).

Von grofser Wichtigkeit für die Beurtheilung der Krankheit sind die Ergebnisse der Manualuntersuchung. Auch drang schon Hippokrates auf dieselbe. Er bemerkte, dafs man bei der Untersuchung mit dem Finger den Muttermund hart fühle, und dafs eine gleichsam callöse Substanz an demselben hervorwuchere (ἢν δὲ καὶ καθάψηται τῷ δακτύλῳ, τραχὺ τὸ στόμα εὕροις τῆς μήτρης, ὡς πῶρος προσφύεται αἰεί. *De morb. mulier.* Lib. II. cap. 45. nr. 4. 5). Es wird ferner gelehrt, dafs der Muttermund geschlossen sei (τὸ στόμα αὐτῶν ξυμμύει), dafs derselbe endlich steinhart (ὡς λίθος) werde, rauh und vielwurzelig (d. h. mit Auswüchsen bedeckt) erscheine (οὐ λεῖον καὶ πολύῤῥιζον. *ibid.* nr. 13—16). — Die Resultate der Untersuchung sind natürlich in verschiedenen Perioden der Krankheit sehr von einander abweichend, und können auch in den nämlichen Perioden sehr mannigfaltig sich gestalten. Zuerst entdeckt man, seltener am Scheidengewölbe, öfterer am Mutterhalse, aber am häufigsten am Muttermunde, einzelne Stellen voller und aufgetriebener, wohl auch schon härter und ungleicher als gewöhnlich. Manchmal erscheint der ganze Mutterhals derb, renitirend und vergröfsert, oder man bemerkt blos einzelne härtliche, etwas empfindliche und hervorspringende Stellen an ihm, die von Geschwülsten herrühren, welche in der Substanz eingebettet sind; die letzteren erheben sich bisweilen mehr buckelförmig oder knotig, wie harte, schmerzhafte Auswüchse, deren mehrere in der gewöhnlich auch verdickten Masse des *Cervix* wurzeln, und nicht selten längere Zeit hindurch, jedesmal nach der Menstruation, kleiner und weniger empfindlich werden.

Digitized by Google

Besonders charakteristisch ist die Unebenheit oder Runzelung der Lippen des Muttermundes, welche in dem Verhältnisse, wie sie gefüllt werden oder anschwellen, sich aufwerfen und von einander entfernen. Nach E. v. Siebold wird in der Regel zuerst die Auswärtsbeugung der vordern Lippe wahrgenommen; aber fast noch häufiger scheint die hintere Lippe sich zuerst aufzuwerfen und umzulegen, und in gleichem Verhältnisse wird der äufsere Rand derselben runzlich, ungleich hervorspringend oder höckerig, gleichsam eingekerbt oder eingerissen. Neumann sagt, dafs der tastende Finger des Arztes im Anfange noch nichts als die Verlängerung einer Lippe des Muttermundes zu entdecken vermöge, der sich, gerade wie bei Mehrgeschwängerten, uneben anfühlt; nur haben diese keinen Schmerz bei der Betastung, während das Betasten des beginnenden Skirrhus ein eigenthümliches widriges Gefühl erregt, das man jedoch nicht Schmerz nennen kann, auch den Finger blutig färbt (Von den Krankh. d. M. Bd. II. S. 374). Indem die dick und hart werdenden, knotig aufgewulsteten Lippen des Muttermundes unregelmäfsig, oft wie mit Vorsprüngen, Furchen und mit kleinen Einkerbungen besetzt, nach aufsen umgebogen werden, so wird das Lumen desselben allmälig geöffnet, und man bemerkt, dafs ähnliche Wucherungen, Hervorragungen oder eingesenkte Knoten auch in die Höhle des Halses sich fortsetzen. Auf diese Weise kann nach und nach eine ungleiche, unförmliche, harte, knorpelartige, höckerige, mehr in die Breite gezogene Anschwellung des ganzen Mutterhalses entstehen, die bisweilen den Umfang einer Faust oder eines Apfels erreicht, manchmal mit den benachbarten Theilen verwächst, gleichsam eingekeilt wird und einen sehr nachtheiligen Druck auf die Umgebungen ausübt. Später geschieht es häufig, dafs auch das Scheidengewölbe und der obere Theil des Scheidenkanales hart, uneben und aufgetrieben werden. Im Anfange findet man die Temperatur der Vagina nicht erhöht, sondern sogar eher vermindert. Gewöhnlich sind die Wände derselben etwas erschlafft und mit vielem, oft schon stärker als gewöhnlich riechendem Schleime befeuchtet. Nur sehr Empfindliche beklagen sich über eine gewisse Schmerzhaftig-

Digitized by Google

keit bei der Berührung des Uterus. Nach einiger Zeit ruft indessen jeder stärkere Druck einen dumpfen, gleichsam nachhallenden Schmerz hervor, welcher von nun an immer stärker wird. Gewöhnlich bleibt dann etwas blutiger Schleim am Finger zurück. In der Regel erreicht der Finger das degenerirte untere Uterinsegment nach kurzem Wege, indem das ganze Organ meist schon bedeutend sich gesenkt hat und unterhalb der mittleren Apertur des Beckens steht. Gewöhnlich ist dabei der Mutterhals nach vorn geneigt, während der Grund des Uterus (den man bei der Untersuchung durch den Mastdarm bisweilen steinhart fühlt) nach hinten gesenkt ist. — Mit dem Beginnen der Erweichung (wenn nicht eher) wird auch der äufserlich gegen den Unterleib ausgeübte Druck schmerzhaft; namentlich vertragen es die Kranken nicht mehr, wenn man oberhalb des Schambogens mit der Hand in die Tiefe zu greifen sucht. Die äufseren Genitalien sind oft geschwollen oder ödematös, zuweilen auch, so wie der Scheidenkanal, excoriirt. Letzterer fühlt sich jetzt heifs an und wird von stinkender Jauche befeuchtet. Jede Berührung des Uterus ist äufserst schmerzhaft und hat reichlichere Blutung zur Folge. Der Finger stöfst bald auf harte, oder auf mehr schwammige Aftervegetationen, die es manchmal ganz unmöglich machen, den Mutterhals selbst zu entdecken, in anderen Fällen, durch den Muttermund in die Höhle des Uterus sich fortsetzen. Solche knollige, blumenkohl- oder morchelartige, von tiefen Furchen und Sinuositäten durchschnittene, wohl auch geschwürige und leicht blutende Parasitenbildungen füllen in einzelnen Fällen nach und nach den ganzen Scheidenkanal aus und erstrecken sich bis in die Nähe der äufseren Geschlechtstheile. Die Geschwüre haben harte, umgeworfene, oft auch angenagte Ränder, und tragen dadurch, wie Burns bemerkt, zur Vergröfserung der Oberfläche bei; häufig erheben sich nach einiger Zeit von dem tiefen, hökkerigen Grunde derselben fungöse, sehr schmerzhafte, leicht blutende Wucherungen. Nicht selten wird der gröfste Theil des Mutterhalses oder des Scheidengewölbes zerstört; ja man hat Beispiele angeführt, wo ein grofser Theil des halbverwesten Organes noch beim

Digitized by Google

Leben der Kranken vom Uebrigen sich lostrennte und ausfiel. — Dafs die Zerstörung auch auf den Mastdarm, die Harnblase und den Scheidenkanal, endlich selbst auf die Beckenknochen sich ausbreiten könne, ist bereits gesagt worden.

Die Ergebnisse der Section lassen sich nicht ausschliefsend auf die Fälle von sogenanntem Drüsenkrebs reduciren, indem sehr häufig der fungöse Krebs mit demselben verbunden auftritt, oder sich doch in einer späteren Periode des Uebels entwickelt. Avenel fand wiederholt in dem nämlichen Uterus, innerhalb eines verhältnifsmäfsig sehr beschränkten Raumes, den offenen Krebs, welcher theils von skirrhösen, theils von hirnartigen Massen, endlich auch von knorpel- und knochenartigen Geschwülsten umgeben war. Himly entdeckte sogar im Innern einer skirrhösen, noch ganz harten Geschwulst ein völlig entwickeltes Schwammgewächs (Hufel. Journ. 1809. St. 12. S. 126). Es giebt Fälle, wo sich zwischen lipomatösen und steatomatösen Bildungen und dem Skirrhus keine ganz bestimmte Grenzlinien ziehen lassen (*Uterus totus pinguedinem quasi cartilagineam referebat.* Bonet *Sepulchr.* Sect. XXI. obs. 45. §. 15). R. de Graaf erzählt einen Fall, wo Verknöcherung und Skirrhescenz des Uterus genau mit einander verbunden waren (*Misc. N. C. Dec. I. an.* 1. obs. 128). In einem andern, von ihm mitgetheilen Falle wog der ganz entartete, ungeheuer ausgedehnte Uterus gegen 40 Pfund. Die vordere Wand desselben hatte einen, dagegen die hintere und die Seitenwände wenigstens 6 Zoll im Durchmesser. Das Gewebe war theils skirrhös, theils zu runden, mit einer eiweifsähnlichen Flüssigkeit angefüllten Bälgen degenerirt (*Opp. omn.* Amsterdam 1705. p. 189). Sehr viele veraltete Bezeichnungen des Skirrhus deuten auf die Häufigkeit solcher Zusammensetzungen hin (z. B. *Scirrhus tuberculosus*, *lardosus*, *sarcomatosus*, *hydatidosus*, *nodulosus*, *osseus*).

Die skirrhöse Degeneration fängt gewöhnlich von dem untern Theile der Gebärmutter an und erstreckt sich von hier aus allmälig gegen den Grund. Denselben Weg nimmt auch die carcinomatöse Verschwärung (Meckel Handb. d. pathol. Anat. Bd. II. Abth.

Digitized by Google

II. S. 363). Auf diese Weise kann nach und nach der gröfste Theil des Organes zerstört werden. Baillie und Sömmerring sahen mehrere Mal, dafs nur noch der Grund des Uterus übrig geblieben war, indem der Rest eine gleichsam zerfetzte, schmierige Masse darstellte (Anat. d. krankh. B. S. 213). Indessen findet man sehr oft, dafs die Degeneration frühzeitiger ihre Grenze erreicht (indem das Leben minder lange widersteht), welche nicht selten $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ Zoll oberhalb des Muttermundes sich befindet. Der Muttermund und Mutterhals werden überhaupt am häufigsten afficirt, indem diese Theile besonders drüsenreich sind. Seltener beginnt die Skirrhescenz am Fundus oder an der vordern oder hintern Wand des Uterus; indessen ist dieses häufiger der Fall, wenn dieses Organ erst secundär, vom Mastdarme oder von der Harnblase her, von Skirrhus oder Karcinom ergriffen worden ist (Morgagni *Epist.* XXXIX. nr. 33). Nicht immer ist der Uterus sehr vergröfsert; doch findet man manchmal die Höhle selbst durch Vegetationen in hohem Grade ausgedehnt und die Wandungen ganz oder theilweise verdickt, verhärtet und höckerig. Die skirrhösen Geschwülste des Uterus sind vom Anfange an viel weniger von dem normalen Gewebe isolirt, als die fibrösen Geschwülste, sondern inniger mit der Masse desselben verschmolzen. Indem die Ausbildung des Skirrhus im Zellgewebe beginnt, treibt derselbe oft nach vielen Richtungen hin Wurzeln in die Tiefe, so dafs, wenn die ganze Geschwulst in diesem Zustande herauspräparirt werden könnte, dieselbe eine knollige, mit vielen kleinen und gröfseren Ausläufern oder Absenkern versehene Gestalt darbieten würde. Nach der Angabe von Gendrin wird in vielen Fällen das eigenthümliche Gewebe der Organe selbst skirrhös; aber er bemerkt, dafs auch dann die Grenzen der Geschwulst nicht weniger bestimmt sind, so dafs man sie, wenn man an ihr zieht, herausreifsen kann, jedoch mit Ausnahme einiger skirrhöser Verlängerungen, die sich in die Tiefe erstrecken (Anat. Beschr. d. Entz. Th. II. S. 501). Man kann indessen nicht behaupten, dafs, mit Ausnahme des Zellgewebes, das eigentliche Gewebe des Organes selbst von der Skirrhescenz durchdrungen

Digitized by Google

oder in skirrhöse Masse degenerirt werde, sondern indem die Parasitenbildung im Zellgewebe gleichsam fortkriecht, so wird das eigentliche Parenchym auf die Seite gedrängt, comprimirt und in dem Verhältnisse, als seine Ernährungsquellen versiegen, zum Schwinden gebracht. Das skirrhöse Gewebe erscheint bald mehr speck-, bald knorpelartig, und zeichnet sich, in dünne Scheiben getrennt, oft durch eine matt-weifsbläuliche Färbung und durch unvollkommene Durchsichtigkeit aus. Eigentlich lassen sich zweierlei Substanzen von einander unterscheiden, von denen die eine sehnig oder faserknorpelig ist; die andere gallertartige, eiweifsstoffige oder speckige Masse ist weicher, durchsichtiger und kann durch sehr verschiedene Schattirungen der Färbung ausgezeichet seyn. Beide Substanzen kommen in sehr abweichenden Mengenverhältnissen vor; doch ist in der Regel die faserknorpelige am stärksten im Mittelpunkte angehäuft und setzt sich von hier aus in der Form von Scheidewänden, Blättchen und Fäden durch die übrige Masse fort, so dafs sie gleichsam unvollkommene Behälter für die weichere Masse bildet. Bisweilen erfolgt diese Verbreitung so regelmäfsig, dafs auf den Durchschnittsflächen die harte Substanz des Kernes fast strahlenförmig nach allen Richtungen sich auszubreiten scheint; häufiger sieht man, dafs die faserknorpeligen Blättchen durcheinander geworfen sind und sich in den verschiedensten Directionslinien durchkreuzen. Hin und wieder zeigen sich auch rothe Punkte, die von den durchschnittenen, sparsam vorhandenen Blutgefäfsen herrühren. Bei dieser Gelegenheit ist ein wichtiger Unterschied zwischen den fibrösen und skirrhösen Geschwülsten zu berühren. Die ersten sind im Anfange ungemein gefäfsreich, aber in dem Verhältnisse, als sie zu verhärten beginnen, verkümmern und verschwinden diese Gefäfse in immer gröfserer Anzahl. Das gerade Gegentheil findet bei den skirrhösen Tumoren statt; denn diese besitzen zuerst nur wenige Blutgefäfse, welche jedoch bei der beginnenden Erweichung auf eine aufserordentliche Weise vermehrt werden. Gewöhnlich nimmt der Erweichungsprozefs seinen Anfang im Innern und greift allmälig in der Richtung nach aufsen weiter um sich. Er betrifft zunächst die

Digitized by Google

eingesenkte weichere Masse, so dafs dieselbe, von ihren faserknorpeligen Umhüllungen bestimmter geschieden, jetzt isolirte Bälge darzustellen anfängt, die durch membranöse Scheidewände von einander getrennt werden. Die in denselben eingeschlossene Materie nimmt zuerst eine festweiche, mehr fungöse Beschaffenheit an, und man bemerkt, dafs einige kleine arterielle Aeste in sie hineindringen, wogegen zahlreichere, viel gröfsere und oft varicöse Venen aus ihr heraustreten. Einige Pathologen haben sogar die Behauptung aufgestellt, dafs die encephaloidenartige Bildung den ersten Grad der Erweichung des Skirrhus überhaupt bezeichne. Allmälig sammelt sich in der Mitte jedes Balges eine aschgraue oder bräunliche, wohl auch blutige, scharfe Flüssigkeit an, während die inneren Wandungen noch immer von einer weichen, bleichrothen, fungösen Substanz ausgekleidet sind. Nach Burns füllt dieser gefäfsreiche Schwamm, welcher durch Abwaschen eine lichte Olivenfarbe annimmt, zuerst den ganzen Balg aus (a. a. O. S. 113). Indem die Erweichung immer allgemeiner wird, geschieht es oft, dafs auch die nächste Umgebung des Karcinomes von jener Flüssigkeit aufgelockert wird, so dafs zuletzt die Skirrhescenz nur noch wenige Linien jenseit der Geschwürsfläche sich erhält, oder eine Lage von derbem, gelben Fett daselbst sich abgesetzt zeigt. Der ganze Mutterhals ist endlich in eine blumenkohlartige, sehr gefäfsreiche, buchtige, mannigfach eingerissene, oder mit zackigen Geschwüren besetzte Masse umgewandelt worden, welche immer mehr zerstört wird. Indessen beobachtet man dabei oft, dafs die Grenze zwischen dem Halse und dem Körper der Gebärmutter zugleich auch die Grenze der Verschwärung bleibt (Andral a. a. O. S. 396). — Durch die Krebsjauche werden silberne Instrumente schwarz, der Veilchensaft grün gefärbt; bei der Behandlung derselben mit Schwefelsäure wird Schwefelwasserstoffgas frei; durch den Zusatz von Chlor wird der Gestank für kurze Zeit beseitigt.

Wenn das Krebsgeschwür auf die noch nicht skirrhöse Substanz des Uterus sich ausbreitet, so wird nicht selten dadurch brandige Entzündung hervorgerufen. Zwar kann bisweilen Brand unter diesen Um-

Digitized by Google

ständen als ein Heilbestreben angesehen werden, indem carcinomatöse Geschwülste durch brandige Entzündung von ihren Umgebungen getrennt worden sind und dadurch in seltenen Fällen sogar Herstellung bewirkt wurde (Richerand *Nosogr. chirurgic. ed* 2. P. I. p. 387). Doch wird dieses höchst selten, vielleicht niemals in unserm Falle beobachtet, wo vielmehr die Bedingungen des Brandes und des Karcinomes zu einem verheerenden Erweichungsprozesse sich zu vereinigen pflegen. Es erinnert dieses an ein Vorkommen, das manchmal bei Weibern beobachtet wird, die langwierigen dyskratischen Krankheitszuständen endlich unterlegen sind, wo nämlich der Uterus ganz oder theilsweise bleich, mürbe und selbst breiartig erweicht gefunden wird. Bei einer Frau, die an Skirrhus der Gebärmutter gelitten hatte, fand Cless die Substanz desselben sehr weich und leicht zerreifsbar, und die inneren Wandungen bis zur Tiefe von mehreren Linien in einen grauen, stinkenden Brei verwandelt. Die kleine, sehr verdickte, mit ihrer hintern Fläche fest mit dem Uterus verwachsene Harnblase stand durch eine grofse, geschwürige Oeffnung mit der Höhle des erstern in Verbindung. Die Haut in der Gegend der äufseren Genitalien und am After war brandig (Horn's Archiv. 1831. Hft. 1. S. 104). Der von J. Tünnermann beschriebene Fall betrifft eine 44jährige Frau, die mehrere Kinder geboren und vor einem halben Jahre im dritten Monate der Schwangerschaft einen Abortus erlitten hatte. Die Menstruation war nicht wieder eingetreten, dagegen hatte sich ein jauchiger Ausflufs eingefunden. In den letzten Lebenswochen entwickelten sich die Symptome von chronischer Unterleibsentzündung, und kurz vor dem Tode hatte sich eine Geschwulst am Unterleibe eröffnet, aus welcher eine parasitenartige Masse von bedeutendem Umfange entwickelt werden konnte. Diese graubläuliche, zellig-fleischige Masse, die etwa 3 Zoll im Durchmesser hielt, war auf beiden Seiten von einer serösen Haut überzogen und schlofs eine grofse Anzahl von einzelnen (fibrösen?) Knoten in sich. Bei der Section fand man den Uterus um das Dreifache vergröfsert, etwa 3 Finger breit unterhalb des Nabels fest mit der vorderen Bauchwand verwachsen und,

Digitized by Google

wie auch die letztere, völlig perforirt, so dafs ein kurzer Gang aus der Gebärmutterhöhle bis zu der Oeffnung am Bauche führte, welche $1\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser hatte und schwärzliche Ränder besafs. Die obere Hälfte der inneren Uterinfläche war sphacelös erweicht; sonst war das ganze Organ verhärtet und in der Gegend des Muttermundes entschieden skirrhös (Mediz. Conversationsbl. 1831. Nr. 8. S. 57). Tünnermann ist der Meinung, dafs jenes durch die Integumente des Bauches ausgeschiedene Gewächs die nach dem Abortus zurückgebliebene und entartete Placenta oder eine Mola gewesen seyn dürfte. Wahrscheinlicher war es eine fibröse Uteringeschwulst, welche bei der entstandenen Skirrhescenz zu Entzündung und brandiger Verschwärung des Organes Gelegenheit gegeben hatte. Vering fand in einem Falle den Uterus mit weifslichen, haselnufs- bis mannsfaustgrofsen Faserknorpeln durchwebt. An der linken Seite des Grundes hing eine bedeutende Geschwulst durch einen 3 Zoll langen, $\frac{1}{4}$ Zoll breiten Stiel mit ihm zusammen. Dieselbe war eirund, vom Umfange eines Kindskopfes, ungleich und höckerig, aus Knorpel- und Speckmassen gebildet, zwischen welchen wallnufsgrofse, mit farblosem Serum gefüllte, fächerförmig abgetheilte Bälge sich befanden. An der Oberfläche des Tumors befanden sich viele varicöse Venennetze (Allgem. medizin. Zeit. 1832. Nr. 8. 9).

Wenn die Patienten dem Zerstörungsprozesse lange widerstanden hatten, so findet man nicht selten alle Organe der Beckenhöhle und aufserdem neue, im Zellgewebe entstandene Parasitenbildungen zu einer schwer unterscheidbaren Masse zusammengeschmolzen, in welcher nicht allein skirrhöse und fungöse Geschwülste, sondern oft auch melanotische Ablagerungen, Bälge, die mit mancherlei Flüssigkeiten angefüllt seyn können, talgartige Fettmassen, faserknorpelige und knöcherne Concretionen enthalten sind. Dazu kommen oft noch Geschwüre und Erweichungsheerde, und miandrische Fistelgänge, die von ihnen aus die Masse durchsetzen. Auch der Scheidenkanal wird nicht selten perforirt, so dafs Vesico- und Rectovaginalfisteln nicht ungewöhnlich sind; erstere nehmen bisweilen einen solchen Umfang an, dafs man bei der

Digitized by Google

Untersuchung mit dem Finger aus dem Scheidenkanale in die Harnblase gelangen kann. Die Ovarien werden häufig mit skirrhösen oder markschwammartigen Degenerationen, oder mit Bälgen und Hydatiden angefüllt gefunden; auch die fallopischen Tuben und die runden Mutterbänder bleiben nicht immer verschont. Die Lungen enthalten in vielen Fällen theils rohe, theils erweichte Tuberkel, oder selbst Encephaloidengeschwülste. Die Leber ist häufig bleich, vergrößert und mit Hydatiden und Bälgen gefüllt. Manchmal wird auch ein weit gediehener Destructionsprozefs der Nieren beobachtet; oft sind die Ureteren mit dem entarteten Uterus verwachsen und ansehnlich erweitert. Eben so oft findet man Windungen des Dünn-, oder einen Theil des Grimmdarmes mit dem Grunde oder mit der hintern Wand des Uterus verwachsen. Auch die Lymphdrüsen längs der *Vasa hypogastrica* und *iliaca* können angeschwollen und hart seyn, oder es sind große skirrhöse oder markschwammartige Massen längs der Wirbelsäule und an den Wandungen des Beckens angehäuft, die sich bisweilen bis in die Brusthöhle fortsetzen, sich mithin gerade eben so verhalten, wie es bei den Parasitenbildungen der Hoden bisweilen der Fall ist (Handb. d. Klin. Bd. VII. S. 489).

Eine besondere Erwähnung verdienen der Blut- und der Markschwamm des Uterus (*Fungus haematodes et medullaris uteri*); denn obgleich derselbe, seinem Vorkommen nach, nicht genau von dem Skirrhus getrennt werden kann, so sind doch manche ihn betreffende Bemerkungen speziell hervorzuheben. E. v. Siebold unterschied diese Formen unter der Benennung des Blutkrebses von dem sogenannten Drüsenkrebs. Diese Verschiedenheit ist jedoch von dem bewunderungswerthen Aretaeus schon sehr genau hervorgehoben worden. Die Blutgefäfse der Gebärmutter, sagt derselbe, erheben sich zu einer Geschwulst (φλέβες δέ ἐν ὑστέρῃ ἐς ὄγκον αἴρονται), wobei die umgebenden Theile auseinander gedrängt werden (ξὺν περιστάσεσι τῶν πέλας); von dem Erfahrenen sei dieser Zustand auf keine andere Weise zu ermitteln, als durch das Gefühl (ἐστι δὲ πεπυμένοισι οὐκ ασημον τῇ ἁφῇ). Von dieser Form unterschied Are-

Digitized by Google

taeus eine zweite Art des Karcinomes (ἄλλος καρκίνος), bei welcher kein Geschwür gebildet wird (ἕλκος μὲν οὐδαμῆ), aber die Geschwulst hart und refsitirend sich zeigt (ὄγκος δὲ σκληρὸς, ἀτέραμενος); doch schliefst er mit der Behauptung, dafs beide Formen krebsartig seien (ἄμφω τὰ καρκινώδεα), und dafs nur die Gefäfsgeschwulst acuter verlaufe (*De caus. et sign. diuturn.* Lib. II. cap. 11). Puzos hat diese schwammigen Bildungen unter der Benennung des „*ulcere fongueux à la matrice*“ beschrieben. Sauvages stellt die Affection unter dem Namen der *Leucorrhoea fungosa* dar (*Cognoscitur ulcus fungosum uteri effluxu fere continuo vel lymphae pellucidae gummosae, alias sanguinolentae, cum frustulis carnis adipem concretum referentibus. Cervix uteri digito explorata dura et inaequalis in ambitu percipitur, incrassata simul et obducta operculo fungoso, facile lacerabili, quod in alvi dejectione, vel mingendi conatu etiam in visum incurrit. — Si vetus, cum dolore uteri et foetore muci excreti curari quidem potest, sed non sanari: adsunt lumbago, gravitas uteri inter progrediendum, mejendi difficultas cum dysuria, menorrhagiae graves identidem recurrentes. Nosol.* T. III. P. II. p. 210). Ziemlich übereinstimmend lautet die von Siebold gegebene Beschreibung. Die *Portio vaginalis* fühlt sich höckerig und schmerzhaft an, der Muttermund ist geöffnet und inwendig mit einem schwammigen Gewebe ausgefüllt, welches auch wohl aus demselben hervorwuchert; gewöhnlich ist der ganze Uterus vergröfsert, sehr hart und uneben. Die Kranken leiden an brennenden, stechenden und zugleich wie zur Geburt drängenden Schmerzen, an Stichen im Kreuze und im Mastdarme, und an Harnbeschwerden; meist findet man auch bei der Untersuchung die vordere Wand des Mastdarmes sehr schmerzhaft. Profuse Menstruation, häufige Blutungen, nächtliche Unruhe, Abmagerung und kachektisches Ansehen werden ferner namhaft gemacht (in s. Journ. Bd. VIII. St. 2).

Zuerst ist derjenige Zustand zu beschreiben, welchen Clarke unter der Benennung der blumenkohlartigen Wucherung des Muttermundes (*Cauliflower excrescence of the os uteri*) beschrieben hat. Das

Digitized by Google

Uebel entsteht bisweilen schon nach dem zwanzigsten Lebensjahre. Die Geschwulst entspringt mit einer breiten Grundfläche am Muttermunde, bietet eine granulirende, der Placenta ähnliche Oberfläche dar, ist aber selten schmerzhaft. Es findet ein copiöser, seröser Ausfluſs statt, der jedoch die Leinwand steif macht, später blutig wird, wohl auch kleine, weiſsliche Brocken mit sich führt. Die Wucherung des Schwammgewächses kann so rasch vor sich gehen, daſs dasselbe noch vor Jahresfrist den Scheidenkanal ganz ausfüllen und selbst aus ihm hervortreten kann. Dieses geschieht am häufigsten bei Verheiratheten, weil bei ihnen die Vagina mehr erschlafft zu seyn pflegt. Nicht immer wird durch solche Vegetationen Schwangerschaft verhindert, und dann kann am leichtesten bei der Geburt eine Verwechslung mit der vorliegenden Placenta möglich werden. Die Blutungen werden zuletzt erschöpfend; die Kranken werden matt, magern ab und leiden an Erbrechen (C. Waller *Lond. med. and phys. Journ.* 1832. Aug.). Burns bemerkt, daſs diese Geschwülste beim Leben eine glänzende Fleischfarbe besitzen, daſs sie aber nach dem Tode zusammenfallen und weich, welk, weiſslich und schleimig werden (a. a. O. S. 110). Auch Meckel konnte mehrere Mal nach dem Tode kaum eine Spur von den Vegetationen entdecken, und er nimmt deshalb an, daſs mit dem Aufhören des Lebens die Substanz, welche die Geschwulst und Spannung bewirkt hatte, ganz oder zum Theil aufgesogen oder condensirt werden müsse (a. a. O. S. 317). Nach den Erfahrungen von Lisfranc entwickeln sich die Geschwülste des Mutterhalses nicht selten aus oberflächlichen, leicht blutenden Geschwüren. Sie sind weich, fühlen sich manchmal wollig an und sind durch tiefe Furchen von einander getrennt, oder beinahe warzenartig getheilt; in groſser Menge schwitzt eine serös-albuminöse Flüssigkeit aus diesen Vegetationen aus, noch häufiger bluten dieselben. Mehrere Mal fand dieser Arzt bei Frauen, die noch ein scheinbar gesundes Ansehen hatten, weiche, fungöse, aus dem Muttermunde hervorsprossende Vegetationen, welche nach und nach den Scheidenkanal ausfüllten, bei der geringsten Berührung bluteten und in groſser

Digitized by Google

Menge eine sehr übelriechende, die Schenkel excoriirende Materie absonderten. Gewöhnlich befand sich dabei der Uterus in dem Zustande von allgemeiner oder partieller Anschwellung; die Kranken klagten über Druck im Becken und über Ziehen in den Lenden. Zuletzt wurde das Uebel carcinomatös. Nicht unpassend hat daher J. Siebenhaar diesen Zustand als *Scirrhus venosus uteri* beschrieben (obgleich der Name „*Scirrhus*" nicht ganz bezeichnend ist). Derselbe soll bei Individuen vorkommen, welche durch die atrabilär-venöse Constitution ausgezeichnet sind und mit Blutüberfüllung und mit Erweiterung der Uterinvenen im Zusammenhange stehen. Fast immer leiden die Kranken zugleich an Hämorrhoidal- und an gastrischen Erscheinungen. Die Blutungen kommen häufiger und sind bedeutender als beim wahren Skirrhus, wogegen die Schmerzen minder heftig sind oder doch seltener sich einfinden. Bei der Untersuchung fühlt man weiche, dem Drucke nachgebende, leicht blutende Erhabenheiten. Das Uebel soll erst spät in Karcinom übergehen, dann aber auch um so rapider verlaufen (Siebold's Journ. Bd. XI. St. 1. S. 75—102).

Auch an der inneren Fläche des *Fundus uteri* kommen ähnliche Bildungen vor. Wardrop fand denselben in einigen Fällen mit schwammigen, sehr weichen, röthlichen Geschwülsten bedeckt, die als die Quelle von früher stattgefundenen copiösen Blutungen betrachtet werden mufsten (*Observat. on fungus haematodes.* Edinb. 1809. p. 167). Aehnliche Productionen nähern sich nicht den Telangiektasieen an, und sind auf der anderen Seite mit den weichen, schwammigen, sehr gefäfsreichen Polypen verwandt, die einen breiten Stiel haben, erschöpfende Blutungen verursachen und nach der Ausrottung immer in sehr kurzer Zeit wieder gebildet werden. Auch bei jungen Personen kann während der Schwangerschaft und selbst während des Wochenbettes zur Entstehung dieser Gefäfsgeschwülste Veranlassung gegeben werden, die aber dann gewöhnlich so enorme Metrorrhagieen veranlassen, dafs sie den Tod herbeiführen, ehe sie selbst in Erweichung überzugehen vermögen. Kilian beobachtete diesen Zustand bei einer jungen, kräftigen

Digitized by Google

Frau, welche nach einer regelmäfsigen Geburt in den ersten 3 Tagen des Wochenbettes sich ganz wohl befunden hatte. Aber am vierten Tage trat auf einmal eine so profuse Metrorrhagie ein, dafs die Kranke ohnmächtig wurde. Mehrere solcher räthselhafter Blutungen wiederholten sich im Verlaufe von 5 Wochen, bis endlich, bei der zuletzt entstandenen, unter Convulsionen der Tod erfolgte. Bei der Section fand man an der inneren Fläche des Uterus eine Geschwulst etwa von der Dicke eines kleinen Borsdorfer Apfels, 2 Zoll lang und $1\frac{1}{2}$ Zoll breit. Ein daumenbreites, $1\frac{1}{2}$ Z. langes Stück der Umhüllung dieser Geschwulst war losgerissen und hing herab. Das Innere bestand aus zahllosen Gefäfsschläuchen. Ein Theil der Placenta war über den Tumor inserirt gewesen. Die umgebende Uterinsubstanz zeigte sich etwas erweicht und sehr gefäfsreich (Hannoversche Annal. f. d. ges. Heilk. Bd. I. Hft. 1. S. 82—93). Aehnliche Gefäfswucherungen (*Tumores s. fungi vasculosi*) hat auch Jäger beschrieben. Eine 27jährige Frau war zum ersten Male regelmäfsig entbunden worden. Bald nach der Geburt entstand eine reichliche Blutung, die sich oft wiederholte und Oedem der Füfse herbeiführte; am achtzehnten Tage starb die Kranke unter den Symptomen des Puerperalfiebers. Bei der Section entdeckte man in der Uterinhöhle, nahe der Mündung der rechten Tuba, zwei ziemlich grofse, gefäfsreiche, der Textur nach der Placenta ähnliche Geschwülste, welche von einer glatten Schleimhaut überzogen waren und in der Mitte eine mit stinkender, blutiger Jauche angefüllte Höhle besafsen. Der zweite Fall betrifft ein 23jähriges Individuum, das gegen Ende der Schwangerschaft über eine schmerzhafte Empfindung in der linken Seite der Gebärmutter geklagt hatte. Nach einer ziemlich schweren Entbindung mufste die auf der linken Seite festsitzende Placenta künstlich entfernt werden. Unmittelbar darauf erfolgte ein starker Blutfluſs, nach welchem die Kranke nur langsam sich erholte. Sie stillte ihr Kind selbst, wurde aber durch immer wiederkehrende Blutungen sehr angegriffen. In der zweiten Schwangerschaft wurde die Frucht mit dem sechsten Monate ausgestofsen. Es stellten sich heftige, ungemein erschöpfende Metror-

Digitized by Google

rhagieen ein, die mit einem, dem Fleischwasser ähnlichen Ausflusse abwechselten und am dreiunddreifsigsten Tage den Tod herbeiführten. Der Körper war fast blutleer; die ganze hintere Wand der Uterinhöhle, vom Grunde bis zur Mitte des Halses, war mit rothen, strotzenden Gefäfswucherungen bedeckt (Hannöversche Annal. Bd. II. Hft. 1. S. 31 — 37). Es ist wohl nicht zu bezweifeln, dafs diese Bildungen, dem Wesen nach, mit dem Blutschwamme sehr nahe verwandt sind. Sie entwickeln sich aber im jugendlichen Lebensalter und zumal während der Schwangerschaft auf eine viel rapidere Weise; auch sind sie schon vermöge ihrer Befestigung am *Fundus uteri* mehr zu Blutungen geneigt. Die angebliche Schleimhaut dürfte wohl nur als eine plastische, pseudomembranöse Ausschwitzung zu betrachten seyn.

Nach E. v. Siebold kommt nur der *Fungus haematodes*, niemals der *Fungus medullaris* im Uterus vor. Beide Formen sind aber so innig mit einander verwandt, dafs es oft schwerfallen dürfte, eine Geschwulst ausschliefsend auf die eine oder andere zurückzuführen. Man hat jedoch mehrere Mal Geschwülste im Uterus entdeckt, welche, ihrer ganzen Beschaffenheit nach, viel mehr dem Mark- als dem Blutschwamm verwandt zu seyn schienen. Andral fand den Encephaloidenstoff am häufigsten im Mutterhalse; zuweilen bleibt der Körper des Uterus verschont, während der Cervix in eine Encephaloidenmasse metamorphosirt wird, die 5 — 6 Mal so grofs werden kann wie die ganze Gebärmutter. Manchmal erfolgt die nämliche Degeneration im Körper, wogegen der Hals gesund bleibt. Endlich können diese Parasiten auch in dem Zellgewebe entstehen, welches die Gebärmutter mit den benachbarten Theilen, besonders mit dem Mastdarme und mit der Harnblase verbindet, und vorzüglich hier entwickeln sich die grofsen, comprimirenden Geschwülste (a. a. O. S. 396). Ulsamer hatte bei der Untersuchung einer solchen Kranken eine glatte, runde, weich und schwammig sich anfühlende, birnförmige, die Beckenhöhle beinahe ausfüllende Geschwulst entdeckt, welche die entartete hintere Lefze des Muttermundes zu seyn schien. Bei der Section fand man ein hirnmarkartiges, von sehr

Digitized by Google

dünnwandigen Blutgefäfsen durchzogenes Gewebe, das durch Fasern zusammengehalten wurde, welche vom Mutterhalse ausgingen, dessen hintere Wand völlig destruirt war (Siebold's Journ. Bd. VIII. St. 2. S. 461). Meissner beschreibt eine ähnliche, das kleine Becken erfüllende Masse, die aus der Höhle des verdickten und tuberculösen Uterus hervorgewuchert war und deren Kern ein Markschwamm bildete (Clarus u. Radius Wöchentl. Beitr. Bd. I. S. 223). Es kann aber auch eine solche Geschwulst beim Leben die Beschaffenheit des *Fungus medullaris* besitzen, während man doch nach dem Tode einen *Fungus haematodes* vorfindet; denn mit dem Eintritte der Blutungen und bei dem Herannahen des Erweichungsprozesses wird auch die Gefäfswucherung bedeutender.

Diese fungösen Parasiten scheinen noch häufiger vorzukommen als der Skirrhus, der indessen in seiner spätern Periode gern zu ihrem Entstehen Veranlassung giebt. Der Verlauf pflegt viel acuter zu seyn, als derjenige des eigentlichen Skirrhus, obwohl das Uebel in der ersten Zeit kaum namhafte Beschwerden verursacht. Entwickelt sich die Geschwulst am Mutterhalse, so kann dieser schon Jahre lang in einem abnormen Zustande sich befunden haben, indem er sich verdickt, angeschwollen, vergröfsert, aber doch gewöhnlich weich und halbelastisch anfühlt; dabei ist er manchmal mehr oder weniger aus seiner normalen Stellung gerückt und bietet oft eine unebene Oberfläche dar. Endlich sprossen aus und an dem Muttermunde polypenartige Auswüchse oder blumenkohlähnliche Schwämme hervor, welche oft einen ungeheuren Umfang erreichen und leicht bluten. Nicht selten wird die hintere Lefze des Muttermundes ganz in diese Degeneration aufgenommen und abwärts gezerrt, während die vordere kaum mit dem Finger zu erreichen ist. Auch aus den Wandungen des Halses und aus dem Scheidengewölbe können ähnliche Vegetationen sich entwickeln. Wenn sie sich im Körper des Uterus bilden, so fühlt man bisweilen die weiche Masse durch das Scheidengewölbe oder durch den Mastdarm hindurch, wohl auch eine Geschwulst oberhalb des Schambogens, die sich fast wie ein Bauchbruch darstellt. Im Anfange klagen die Kranken sel-

Digitized by Google

ten über eigentlichen Schmerz, es müfste denn die Ausbildung des Uebels sehr acut erfolgen, was unter ziehenden und reifsenden Schmerzen in allen Gliedern geschehen kann. Die Hauptklagen beziehen sich auf Druck wider den Mastdarm und besonders gegen die Harnblase. Allmählig wird die Menstruation unregelmäfsig, profus, oder sie löst sich in Metrorrhagieen auf. Hatte sie bereits aufgehört, so beginnen ebenfalls jene erschöpfenden Blutungen. Dabei kann ein blutiges, oder jauchig-schleimiges, stinkendes Serum ausfliefsen; in anderen Fällen bleibt der Schleimfluſs lange Zeit geruchlos, oder sieht gleichsam milchartig aus; auch enthält er bisweilen askaridenartige Körperchen, oder käsige, zerfaserte Brocken. Zuletzt wird der Ausfluſs profus, unerträglich stinkend und so scharf, daſs er jeden Theil, den er berührt, wund macht; zugleich wird die Gesichtsfarbe ganz kachektisch, die Blutungen reiben die Kräfte auf und die Kranken sterben unter den Erscheinungen von hektischer Kolliquation. In seltenen Fällen wachsen fungöse Geschwülste in der Richtung nach aufsen aus den Wandungen des Uterus heraus. Hier verwachsen sie bisweilen mit den Integumenten; die Haut kann dabei endlich entzündet, verdünnt und brandig werden, worauf das Schwammgewächs aus der Oeffnung hervorquillt.

So lange der Markschwamm allein vorhanden ist, kann der eigentlich jauchige, übelriechende Ausfluſs ganz fehlen, auch die Blutungen werden bisweilen vermifst. Dennoch geschieht es manchmal, daſs die Kranken bei diesem Zustande völlig erschöpft und abgezehrt sterben, indem profuse albuminös-mucöse Absonderung im Uterus stattfindet, während gleichzeitig das Blut immer mehr seine ernährenden Eigenschaften verliert und höchst ungünstig auf das Nervensystem zurückwirkt. Einen solchen Fall beobachtete **Horn** an einer 54jährigen Frau, die früher ungemein reichlich menstruirt gewesen war. Seit längerer Zeit litt dieselbe an Abdominalbeschwerden und Verstopfung und hatte eine gelbliche Gesichtsfarbe. Mehrere Monate vor dem Tode wurde sie von Schmerzen im Unterleibe, Uebelkeit, Erbrechen und von einem kaum zu stillenden Blutsturze aus der Gebärmutter befallen. Die Vomituritionen und das Erbrechen hiel-

Digitized by Google

ten jetzt an, die Verstopfung nahm zu, es fand stetes Speicheln statt; zugleich litt die Kranke an den heftigsten hysterischen Beschwerden, klagte einen Schmerz in der linken Seite des Bauches und fühlte sich täglich kraftloser. Aus dem Scheidenkanale flofs fortwährend eine serös-schleimige, jedoch geruchlose Materie aus. Bei der Untersuchung fand man das untere Segment des Uterus sehr angeschwollen. Erst in den letzten Lebenswochen bildete sich Fieber aus. Der ganze Körper wurde bei der Untersuchung so ausgetrocknet und abgezehrt gefunden, dafs selbst die Darmhäute so dünn wie feines Postpapier erschienen. Der Quergrimmdarm enthielt eine bedeutende Strictur. Der Uterus war um das Dreifache vergröfsert. Die Substanz desselben war von einer grofsen Anzahl von Encephaloidgeschwülsten, von der Gröfse einer Haselnufs bis zum Umfange eines Taubeneies, ganz durchwebt, von denen einige schon erweicht waren; am Muttermunde bildeten sie grofse, unregelmäfsige, erweichte Massen. Auch das Zellgewebe vor den Lendenwirbeln enthielt Markschwammgeschwülste, welche zugleich die Aorta und deren Bifurcation umgaben (Archiv. 1833. Hft. 4. S. 612). Die Beobachtung von Busch betrifft eine hagere Frau, bei welcher sich seit 5 Jahren eine ziemlich bedeutende, kegelförmige Geschwulst in der *Regio iliaca dextra* gebildet hatte, welche beweglich war und sich elastisch anfühlte. Die Menstruation war mit einigen Beschwerden verbunden, übrigens regelmäfsig; eine Schwangerschaft wurde glücklich überstanden. Im letzten Lebensjahre stellte sich ein reichlicher, milchähnlicher Ausflufs aus der Scheide ein, welcher zuletzt völlige Entkräftung herbeiführte. Die Section zeigte den Uterus sehr vergröfsert; er hatte dünne, beinahe tendinöse Wände und die Höhle desselben war von einem gewaltigen Medullarsarkome ganz ausgefüllt; Ovarien und Tuben zeigten sich gesund (Petersb. mediz. prakt. Abhandl. Bd. I. Hamb. 1835. S. 424).

IV. Aetiologie. Am häufigsten werden karcinomatöse Affectionen des Uterus zwischen dem fünfundzwanzigsten und fünfundfunfzigsten, und zwar besonders oft zwischen dem vierzigsten und funfzigsten Lebensjahre beobachtet. Sehr selten entwickeln sie

Digitized by Google

sich vor dem zwanzigsten, noch seltener nach dem sechszigsten Jahre. Gewöhnlich wird behauptet, dafs die scrophulöse Dyskrasie die Entstehung solcher Uebel begünstige, und allerdings ist es bedenklich, wenn der von der Pubertät sehr ausgeprägte scrophulöse Zustand, mit dem Eintreten der Menstruation nicht wesentlich gebessert wird. Indessen beobachtet man oft einen sehr hohen Grad desselben auch in den späteren Lebensperioden, ohne dafs der Uterus erkrankt. Man hat ferner die venös-atrabiläre Constitution angeklagt, wenn dieselbe in der Form der *Plethora abdominalis*, als Ueberfüllung des Pfortadersystemes auftritt, und viel zu allgemein die Behauptung aufgestellt, dafs sie den Blutkrebs, dagegen die Scrophelkachexie den Drüsenbrebs begünstigen soll. Die, mit jener Plethora zusammenhängenden Hämorrhoidalaffectionen und Menstruationsanomalieen sind besonders ins Auge gefafst worden, und namentlich leitet Ammon die sogenannten Gebärmutterinfarcten von solchen Störungen her. Schon Galen betrachtete diese Dyskrasie als die Quelle der habituellen Rose, des Karcinomes und der fressenden Geschwüre (*ἐκ τούτων τῶν κακοχυμιῶν ἐρυσιπέλατά τε καὶ καρκῖνοι, φαγέδαιναί τε καὶ ἄνθρακες. De symptomat. caus.* Lib. III. cap. 1). In manchen Familien findet man eine von den Müttern auf die Töchter übergehende, mithin gewissermafsen erbliche Anlage zu karcinomatösen Affectionen der Gebärmutter oder der Brüste; doch beginnt das Uebel im ersten Falle manchmal von den Appendicularorganen des Uterus.

Die wichtigsten Gelegenheitsursachen hat bereits Hippokrates angegeben; denn er sagt, dafs die Krankheit nach der Unterdrückung der Menstruation, in Folge des Wochenbettes, durch Erkältung, oder durch fehlerhafte Diät hervorgerufen werden könne (*διαφθαρέντα τὰ ἐπιμήνια, ἐκ τόκου, καὶ ψύχεος, ἢ πονηρῆς διαίτης. De morb. mulier.* Lib. II. cap. 45. nr. 20). Paulus brachte vorzüglich vorhergegangene chronische Entzündung in Anschlag (*Scirrhescit uterus, aliquando repente, sine causa evidendi; plerumque vero a phlegmone praegressa, quae nec soluta, nec in abscessum conversa fuit.* l. c. Lib. III.

Digitized by Google

cap. 68). Die Unterdrückung, oder das allmälige Verkümmern der Menstruation vor der rechten Zeit, ist sehr häufig mit der Entwickelung des Uterinkrebses in Verbindung gebracht worden, dürfte aber in den meisten Fällen eher als Symptom der, schon in der Ausbildung begriffenen Krankheit zu betrachten seyn (*Scirrhus potius causa cessantium mensium, quam effectus.* Haller *El. Phys.* T. VII. p. 156). Dionis erzählt, dafs er in mehreren Nonnenklöstern viele, in den klimakterischen Jahren stehende Nonnen an karcinomatösen Affectionen der Brüste habe leiden sehen; bei jüngeren Individuen kamen sie nur dann vor, wenn ihre Menstruationen seit langer Zeit in Unordnung, oder ganz unterdrückt gewesen war (*Cours d'operations de chirurgie.* p. 314). Die Zeit, wo die Menstruation naturgemäfs aufhören soll, ist auch der Entwickelung der Skirrhescenz des Uterus ganz besonders günstig, namentlich wenn dann, bei Mangel an körperlicher Bewegung, schwelgerische, üppige Lebensweise stattfindet, Wein und starker Kaffee im Uebermafse genossen und der Geschlechtsgenufs eifrig begehrt wird. Alles dieses gilt besonders von Frauen, die früher sehr stark menstruirt gewesen, und noch jetzt vollblütig sind, zumal wenn sie noch nach dem Aufhören der Menstruation an profusen Hämorrhoidalblutungen litten, die auf einmal unterdrückt wurden. Aber auch bleiche, hagere, hysterische Frauen, deren Katamenien immer unregelmäfsig und sparsam geflossen sind, befinden sich um die nämliche Lebenszeit in gröfserer Gefahr, besonders, nachdem eine inveterirte Leukorrhöe, oder chronische Hautausschläge unvorsichtig beseitigt wurden, oder wenn jetzt eine langsam verlaufende tuberculöse Lungensucht zur Ausbildung gelangt. Vieljährige Sorgen, und tiefer, nagender Kummer machen nicht selten erst jetzt ihren ganzen Einfluſs geltend. Tulpius berichtet, dafs bei einer Frau, die viele Jahre lang eine harte, schmerzlose Geschwulst getragen hatte, erst nach schwerem häuslichen Unglücke der Krebs entstanden sei (*Observ. med.* Lib. I. cap. 47). In mehreren Fällen schien die, mit Blutflüssen abwechselnde entzündliche Reizung, so wie der oft wiederkehrende Rheumatismus des Uterus, der Entwickelung der Skirrhescenz gün-

Digitized by Google

stig zu seyn. Man hat schwere Geburten, Mifshandlungen des Uterus bei denselben, wiederholten Abortus, Anomalieen des Wochenbettes, das Versäumen des Selbststillens, hysterische und syphilitische Affectionen, starkes Schnüren und tausend andere Dinge namhaft gemacht, von denen jedoch Téallier bemerkt, dafs sie wohl Reizung und Entzündung, aber ohne besondere Anlage dazu, nicht den Krebs zu verursachen vermögen. Doch ist die von Burns wiederholte Warnung nicht zu übersehen, dafs durch adstringirende Einspritzungen, die man in dem Wahne anwendet, einen *Fluor albus* zu heilen, grofses Unheil bewirkt werden könne (a. a. O. S. 113). Aehnliches gilt auch von dem Mifsbrauche mit erhitzenden Purgirmitteln und Emmenagogis. — Der ganz unbefriedigt bleibende Geschlechtstrieb scheint viel ungünstiger einzuwirken, als selbst das Gegentheil; obgleich auch die allzu leidenschaftliche Befriedigung desselben andere Schädlichkeiten wesentlich zu unterstützen vermag. Gegen H. Cloquet, welcher den Mutterkrebs bei öffentlichen Mädchen eine sehr gewöhnliche Beschwerde nennt, erinnert Téallier, dafs man dieses Uebel bei ihnen, selbst wenn sie syphilitisch waren, nur selten beobachtet habe. Die Angabe von Bratty, dafs der Krebs am häufigsten bei denjenigen Frauen vorkomme, die in jugendlichen Jahren Wittwen geworden waren, oder lange Zeit von ihren Männern getrennt gelebt hatten, bestätigt auch Behr. Bei einer Kranken waren Geschwulst und Schmerz des Gebärmutterhalses von der Zeit an entstanden, als ihr Mann, um neue Schwangerschaft zu verhüten, den Beischlaf jedesmal vor der Ejaculation wieder abbrach (Wochenschr. f. d. ges. Heilk. 1834. Nr. 10). Damit dürfte zusammenhängen, dafs in mehreren Fällen lange fortgesetzte Onanie als begünstigende Schädlichkeit sich darzustellen schien. Allerdings kann aber auch der gewaltsam und sehr oft wiederholte Coitus, vorzüglich sehr empfindlichen Frauen von zarter Constitution gegenüber, einen chronischen Irritationszustand des Uterus begünstigen. Von 47 am Mutterkrebse verstorbenen Weibern hatten 11 noch vor der Pubertät, 7 unmittelbar nach dem Eintritte der ersten Menstruation dem Geschlechtstriebe gehuldigt. Ri-

Digitized by Google

cherand bemerkt, dafs der gröfsere Theil der übrigen unfruchtbar geblieben, oder wiederholt Abortus erlitten habe; dafs aber alle häufigem Kummer unterworfen gewesen seien. Man hat beobachtet, dafs manche Weiber, deren Gebärmutter endlich karcinomatös wurde, mit äufserst wollüstigen Männern verheirathet waren, deren Penis im Verhältnifs zur Vagina unverhältnifsmäfsig grofs war. Eine Reihe von normalen Schwangerschaften und Wochenbetten, die durch gehörige Zeiträume von einander getrennt sind, scheint der Anlage zur Krankheit am Entschiedensten entgegen zu wirken. — Alibert behauptete, dafs, nach den von ihm vorgenommenen Impfungsversuchen, die Krebsjauche dem gesunden Organismus gegenüber sich nicht ansteckend verhalte. Ich kenne jedoch einen Arzt, der hartnäckige, sehr bösartige Geschwüre am Finger erhielt, nachdem er, ohne eine kleine Schnittwunde an denselben zu berücksichtigen, den karcinomatösen Mutterhals berührt hatte. Neumann hat über diesen Punkt manches Interessante. Er überzeugte sich, dafs der Beischlaf mit solchen Kranken bisweilen den Mann anstecken könne; er beobachtete Karcinom des Penis, welches sicher keine andere Ursache hatte; auch fand er, dafs Männer, die mit Frauen umgehen, welche am Skirrhus der Gebärmutter leiden, bald von Herpes der Vorhaut, bald vom Eicheltripper und ähnlichen Dingen befallen werden. Eine äufserst gesunde, junge, sehr wohlgebaute Frau, Mutter von 5 gesunden Kindern, wartete eine am Mutterkrebs hinsterbende Dame. Nach dem Tode derselben nahm sie einen grofsen, von ihr gebrauchten Badeschwamm in Besitz, und starb 5 Jahre später ebenfalls am furchtbarsten Mutterkrebs. Eine Leichenwäscherin that dasselbe mit dem Badeschwamme einer am Mutterkrebs Verstorbenen, und hatte auch ihre 11jährige Tochter damit gewaschen. Diese bekam den fürchterlichsten *Herpes exedens* am Gesicht, und die Mutter starb an Karcinom des Uterus (Von d. Krankh. der Menschen. Bd. II. S. 378).

V. Nosogenie. Wenn man zu den Theorien der Alten zurückgeht, so überzeugt man sich bald, dafs in der Bearbeitung der Entwickelungsgeschichte dieser Krankheit keine wesentlichen Fortschritte ge-

Digitized by Google

macht worden sind. Galen bestimmte, dafs der Skirrhus entstehe, indem ein zäher und dicker Ernährungssaft in die erkrankenden Theile abgesetzt, und auf eine kaum zu lösende Weise in dieselben hineingepreſst werde (*γίνεται γὰρ ἐκ γλίσχρου καὶ παχέος χυμοῦ δυσλύτως ἐμπλαττομένου τοῖς σκιῤῥουμένοις μορίοις*); oft trage der Arzt die Schuld, indem er erysipelalöse und entzündliche Affectionen mit Adstringentien, oder durch Kälte behandle (*De medend. meth. ad Glaucon.* Lib. II. cap. 6); auch soll der atrabiläre Zustand, und die mit ihm zusammenhängende Anfüllung der Venen, der Entstehung sowohl des Skirrhus als der Lepra günstig seyn (l. c. cap. 12). Beinahe ganz die nämliche Erklärung findet sich bei van Swieten (*Haeret ergo concretus succus in vasis, vel in cavis folliculis, potestque ibi diu haerere immutatus, et quidem sine magno damno. Sola functio partis scirrhosae laeditur, vel et aliquando turbatur actio partium, quae a scirrho adjacente comprimuntur*). Den Uebergang in Karcinom leitete dieser Arzt von der endlich entstehenden Säfteanhäufung, Reizung und Entzündung ab (*Scirrhosum ergo concretum, hactenus mite, putrescere incipiet, et majorem acrimoniam acquiret, sicque irritare et rodere valebit loca, quibus continetur. Comm. §.* 492. *Vasa autem, per cancri substantiam dispersa, nova liquida adferunt, quae brevissime corrumpuntur, dum putrida haec loca alluunt. ibid.* §. 499).

Man sieht deutlich, dafs Galen eben so die karcinomatösen Affectionen mit einer allgemeinen oder constitutionellen Ursache in Verbindung brachte, wie dieses in der neueren Zeit z. B. durch v. Walther geschehen ist. Nach der Ansicht dieses grofsen Beobachters findet die Neigung zu einer eigenthümlichen Alienation der, als Ernährungsmaterie auszuscheidenden Säfte statt; diese spezifische Ausscheidung erfolgt aber nur in einem prädisponirten Organe, wogegen den übrigen ein noch immer normales Ernährungsmaterial dargeboten wird (Journ. f. Chirurg. u. Augenheilk. Bd. V. St. 2. S. 216). Sehr übereinstimmend lehrte Scarpa, dafs der Skirrhus zuerst als ein aus der ganzen Säftemasse abgesetztes, mit fremdartigen Eigenschaften versehenes Ernährungsmaterial anzuse-

Digitized by Google

hen sei; dafs aber die letzteren erst nach längerer Zeit deutlicher hervorstechend zu werden anfangen; dafs mithin der Skirrhus in der ersten Zeit einen deponirten Keim darstelle, dessen Bösartigkeit noch latent bleibe; sobald die letztere ihre Reife erhalten hat, zerfliefse die Masse allmälig, und bilde die Krebsjauche, durch deren Einsaugung eine allgemeine, spezifische Dyskrasie entstehe (Neueste chirurg. Schriften. Uebers. Leipz. 1828. Th. I. S. 1). Alle diese Bestimmungen enthalten aber keine Erklärung, sondern sie geben nur eine Beschreibung desjenigen, was der Krankheitsverlauf schon hinreichend lehrt. Nach Carus besteht die Wurzel des Uebels in der krankhaften Verdichtung einer organischen Substanz, welche durch entzündliche Ausschwitzung, durch Degenerationen, oder durch anhaltenden Druck veranlafst werden kann. Diese organische, verdichtete Masse verhalte sich nun oft zum übrigen Körper wie ein ganz fremder Theil. Es entstehe mithin Reaction des Allgemeinen gegen dieses Besondere, mithin vermehrter Zudrang von Säften, um das Angesammelte entweder aufzulösen oder zu zerstören. Bisweilen gelinge die Zertheilung, aber gewöhnlich erwache im Umkreise der Verhärtung ein chronischer Entzündungszustand, wobei der Skirrhus, gleich einem *Punctum ossificationis*, durch die stete Anlegung neuer Schichten, von aufsen anwachse, endlich aber der zerstörende Verschwärungsprozefs (Lehrb. der Gynäkol. Th. I. S. 345). Diese ganze Theorie findet sich schon bei van Swieten vor. Dabei ist noch zu erinnern, dafs die entzündliche Induration etwas ganz Anderes ist, als der Skirrhus, welcher als eine neue, gleichsam eingedrungene Bildung betrachtet werden mufs, daher auch unter allen Umständen als etwas durchaus Fremdartiges sich verhalten wird. Baumgärtner hält es für ausgemacht, dafs ein krankhafter Nerveneinfluss bei der Entwickelung des Skirrhus concurrire, indem keine Organisationsveränderung ohne Betheiligung der Nerven geschehen könne. Die Fortpflanzung des Krebses auf andere Theile und die zuletzt sich entwickelnde allgemeine Dyskrasie scheinen vorzüglich durch Aufsaugung der karcinomatösen Jauche zu geschehen, indem in der Regel die Drüsen, welche zwischen der krebshaften Stelle und dem *Du-*

Digitized by Google

ctus thoracicus liegen, anschwellen; doch soll hiebei auch das polarische Verhältnifs der einzelnen Nerventheile mit wirksam seyn, indem vorzüglich solche Theile secundär der krebshaften Entartung ausgesetzt sind, die mit dem zuerst leidenden Organe in Beziehung stehen, wie z. B. die Gebärmutter bei dem Krebse der Brust (Handb. d. speziellen Krankh. u. Heilungslehre. Bd. II. S. 533). C. Schrader sucht es wahrscheinlich zu machen, dafs das Uebel unter allen Umständen nur dann zur Ausbildung gelangen werde, wenn ein eigenthümlicher Stoff, die Krebsschärfe, latent im Blute vorhanden ist. Die Entwickelung dieses Stoffes glaubt er durch den constatirten Einfluſs der Sensibilität auf die Secretionen versinnlichen zu können, indem ja durch heftige Gemüthsbewegungen Verbindungen im Blute zusammenzutreten vermögen, welche entschieden giftige Eigenschaften besitzen. Eben so sei nun die Krebsschärfe ein Produkt des Organismus, welches bei unnatürlicher Erregung der Organe, sowohl durch materielle, als durch psychische Einflüsse aus dem Blute ausgeschieden werde. Oft soll der Gebärmutterkrebs bei Weibern vorkommen, deren Männer mehr oder weniger dem Trunke ergeben und zugleich äufserst wollüstig sind. Nach Schrader dürfte in solchen Fällen der *Succus prostaticus* den giftigen Stoff liefern. In der Regel weist der weibliche Organismus diese feindliche Einwirkung, oder den Ansteckungsact, von sich. Wenn aber die Schädlichkeit sich zu oft wiederholt, oder wenn die Energie des weiblichen Organismus bereits sehr gesunken ist, so vermag derselbe nicht mehr auf dem einfachsten Wege, nämlich durch entsprechende pathologische Secretion, die sich als Leukorrhöe darstellt, die aufgenommene Schädlichkeit zu neutralisiren, und damit ist der Zeitpunkt für die Entwickelung des Karcinomes gegeben (Ansichten über die Ursache des *Carcinoma uteri.* Rust's Magaz. Bd. XXXIX. Hft. 2. S. 274—282). Mit dieser Theorie würde sich übrigens die Behauptung von Bayle in Verbindung bringen lassen, nach welcher wiederum der offene Krebs zunächst zur Verbreitung der skirrhösen Degeneration über die benachbarten Gewebe Veranlassung geben soll.

Um über die Entwickelungsgeschichte der karci-

Digitized by Google

nomatösen Geschwülste des Uterus überhaupt, erfahrungsmäfsig urtheilen zu können, mufs man sich zuerst genau vergegenwärtigen, wodurch dieselben von den fibrösen Geschwülsten dieses Organes verschieden sind. Zwei Umstände begründen hier einen wesentlichen Unterschied. Die karcinomatösen Geschwülste sind durchaus nicht so genau von den übrigen Geweben isolirt, von denselben gleichsam abgetrennt, wie die fibrösen. Aufserdem sind diese letzteren im Anfange sehr gefäfsreich, aber in dem Verhältnisse ihrer zunehmenden Verhärtung verschwinden die Gefäfse immer mehr; gerade entgegengesetzt verhält sich die Sache bei den karcinomatösen, namentlich bei den ursprünglich skirrhösen Geschwülsten, indem bei ihnen im Anfange nur wenige Blutgefäfse unterschieden werden können, die jedoch der Zahl nach bedeutend sich vermehren, nachdem der Erweichungsprozefs begonnen hatte. Es finden aber mehr oder weniger verschiedenartige Umstände statt, je nachdem der sogenannte Drüsen- oder der Schwammkrebs gebildet wird. Beide Formen sind daher einer besondern Betrachtung zu unterwerfen. 1) Der Drüsenkrebs. Der Skirrhus entsteht am häufigsten entweder in Folge von geschlechtlicher Ueberreizung des Uterus, ohne dafs dieselbe auf die naturgemäfse Weise durch dazwischen erfolgende Schwangerschaften ihre Ausgleichung findet, oder er wird durch gänzlichen Mangel an geschlechtlicher Reizung, bei doch ausgesprochenem Bedürfnisse dazu, begünstigt. In beiden Fällen wird, nach und nach, ein Mifsverhältnifs zwischen der Energie der organisirenden Kraft in diesem Theile und im ganzen übrigen Körper begründet, welches am stärksten und am häufigsten um diejenige Zeit sich geltend machen mufs, wo überhaupt die Innervation entschiedener vom Uterus sich zurückzuziehen beginnt, daher in der Epoche der klimakterischen Jahre. Dieses Mifsverhältnifs wird ferner um so leichter zu Anomalieen des Ernährungsprozesses im Uterus führen können, je mehr die eigentlich belebbaren Eigenschaften des Blutes im Allgemeinen vermindert sich zeigen; was bei stattfindenden Dyskrasieen immer vorzugsweise der Fall zu seyn pflegt. Dafs diese Anomalieen in der Regel am Mutterhalse oder Muttermunde be-

Digitized by Google

ginnen, hat seinen Grund wohl darin, weil dieser Theil auch noch äufseren Einwirkungen am meisten ausgesetzt, und der unmittelbaren Reizung durch den Beischlaf am meisten blosgegeben ist. Alle organische Scheidungsprozesse, mithin auch diejenigen, vermöge welcher dem Blute Ernährungssäfte entzogen werden, hängen mittelbar oder unmittelbar von dem Grade und der Art der, gegen jene Flüssigkeit gerichteten Innervation ab. Da nun in unserm Falle die letztere mit geringerer Energie im Uterus sich geltend macht, so werden die daselbst erfolgenden organischen Scheidungsprozesse einen um so unvollkommeneren Charakter annehmen müssen. Demgemäfs werden Ernährungssäfte dargeboten, die nur theilweise zur Aneignung, zum Eingehen in die Substanz der Gewebe passend sind. Das Zurückbleibende, ein Ernährungsmaterial von geringerer Dignität, bleibt zwischen den normalen Geweben zurück, oder legt sich an die Primitivfäden derselben an. Indem nämlich diese Stoffe als blofses Resultat des normalen Nutritionsprozesses zum gesonderten Daseyn gelangen, und den wirklichen Ernährungssäften des Theiles zunächst verwandt sind, so können sie nicht wohl zur Entstehung von scharf abgegrenzten Bildungen Veranlassung geben, welche, wie z. B. die fibrösen Geschwülste, ihren Grund darin haben, dafs lediglich an bestimmten Stellen ein, im Blute überschüssig vorhandenes organisirbares Material abgesetzt wird, dessen Dignität aber so gering ist, dafs es in gar keiner verwandtschaftlichen Beziehung zu der Substanz der normalen Gewebe steht, vielmehr ihnen gegenüber sich neutral verhält; sondern die jetzt entstehenden Parasiten werden, im Gegentheile, den ursprünglichen Geweben innig sich anschmiegen, ihnen zunächst gleichsam anschiefsen, daher, nach allen Richtungen hin, in die normale Substanz festwurzelnd und in dieselbe eingesenkt erscheinen. Mit diesem anomalen Bildungsvorgange mufs in der Regel vermehrte Secretion auf der inneren Uterinfläche verbunden seyn, welche in der Form von Leukorrhöe sich offenbart; denn entsprechend den nicht gehörig animalisch gereiften Säften, die beim Ernährungsacte concurriren, wird ein noch gröfserer Ueberschufs von qualitativ abweichenden Stoffen zur

Digitized by Google

Absonderung sich darbieten. — Hat der Ernährungsprozefs einmal diesen divergirenden Charakter angenommen, so wird die Parasitenbildung durch immer neue Ablagerung an Masse vermehrt. In gleichem Verhältnisse versiegen allmälig die Ernährungsquellen für die normalen Gewebe. Die Innervation findet zunehmende Hindernisse vor, das Parasitengewebe verdrängt auf allen Punkten die ursprüngliche Substanz und bewirkt deren Verkümmern. Es kann daher leicht das Ansehen gewinnen, als sei dieselbe selbst in skirrhöse Masse umgewandelt worden. Auf diese Weise geschieht es, dafs, bei dem zunehmenden Schwinden der normalen Gewebe, die Blutgefäfse theils oblitterirt, theils, als freie Blutströmchen, unmittelbar in die pathologische Bildung hineingezogen werden, oder in dieselbe hinein sich fortsetzen, wo sie allmälig mit nur dünnhäutigen Kanälen versehen sich zeigen. Anfangs enthält der Skirrhus nur wenige Blutgefäfse, und auch später sind die Venen viel zahlreicher als die Arterien. Da nämlich, bei dem schwindenden Nerveneinflusse in der Parasitengeschwulst (weil die ursprünglich in dem Bildungsherde derselben befindlich gewesenen Nervenfäden, durch den allseitig zunehmenden Druck am Fortwachsen gehindert werden, und endlich ganz verkümmern), der Ernährungsprozefs in ihr nur unter wachsenden Hindernissen vollzogen werden kann, so erfolgt der organische Scheidungsprozefs immer langsamer und unvollkommener; mithin wird mehr Zeit gebraucht, bevor die Ernährungssäfte ausgeschieden werden können. Das Blut verweilt daher länger in den Haargefäfsen, und dadurch wird der Zustand von passiver Congestion hervorgerufen, welcher immer mit Erweiterung der überfüllten Venenanfänge verbunden ist. Allmälig wird aber der Gefäfsapparat des Parasiten von dem Gefäfssysteme des Mutterkörpers völlig losgetrennt. Dieses Phänomen ist nicht blos theilweise aus dem zunehmenden Drucke zu erklären, sondern hat hauptsächlich in folgendem Umstande seinen Grund. Mit der zunehmenden Blutanhäufung in den, innerhalb der Geschwulst liegenden Blutgefäfsen, wird der Zufluſs des arteriellen Blutes erschwert und kann endlich ganz aufgehoben werden. In dem nämlichen Verhältnisse wird mithin

Digitized by Google

die Gelegenheit zur Entwickelung des Collateralkreislaufes in der Umgebung des Skirrhus dargeboten, während die in denselben eindringenden Arterienäste von ihren Verbindungen gleichsam abgeschnürt werden, in der Proportion, als der mechanische Impuls der arteriellen Blutsäulen immer weniger der in ihnen enthaltenen Flüssigkeit mitgetheilt werden kann. Die kleineren, in den Tumor eingesenkten Arterien werden bei dieser Gelegenheit oblitterirt, und nur in den gröfseren bleibt das Blut flüssig. Weit leichter erhält sich die Flüssigkeit des Blutes in den Venen, von denen die meisten schon mit ausgedehnten Schläuchen zu vergleichen sind. Mittlerweile hat sich aber in der Geschwulst selbst ein Collateralkreislauf gebildet, oder richtiger, es sind (durch die Entwickelung von Haargefäfsen) Verbindungsbögen zwischen den Arterien und Venen entstanden, welche das Blut aus den letzteren immer wieder in die ersteren zurückleiten, und daher um so eher eine vollständige Oblitteration der Venen an denjenigen Stellen begünstigen, wo dieselben aus dem Tumor heraustreten. Im Innern der Geschwulst besteht indessen kein wahrer Kreislauf, sondern derselbe ist der Blutbewegung in den niedrigsten Thieren analog, und stellt sich als ein Fluxus und Refluxus in verschiedenen Richtungen, aus den Arterieen in die Venen, und umgekehrt, dar. Auch ist wohl kaum ein wesentlicher Unterschied zwischen der in diesen Arterien und in den Venen enthaltenen Flüssigkeit anzunehmen. Schwer ist es, über den Hebel dieser, gewifs sehr unvollkommenen Blutbewegung, und über den Grund etwas zu sagen, welcher dieses Blut vor unmittelbarer Zersetzung bewahrt. Einigermafsen wird die Sache begreiflich, wenn man bedenkt, dafs der Skirrhus an verschiedenen Stellen in sehr verschiedenen Graden der Ausbildung sich befindet, und dafs immer neue Gefäfse des Mutterkörpers in seine Bildung mit aufgenommen werden, deren Blut, wenigstens mittelbar (durch Repercussion) den Impuls des linken Ventrikels noch erfährt. Auch wird durch die fortgesetzte Ausscheidung von Säften aus den feinsten Gefäfsen der Geschwulst ein allmäliges Fortrücken der Flüssigkeit in den Kanälen begünstigt. Die erfolgende Ausscheidung ist wahrscheinlich

Digitized by Google

sehr gering, und sie dürfte dadurch zur Erhaltung der relativen Integrität der blutartigen Flüssigkeit beitragen, dafs sie hier, durch keine Innervation, sondern lediglich durch eigenthümliche Affinitätsverhältnisse bedingt, Verbrauchtes und Ernährungsmaterial in einer und der nämlichen Form liefert. Doch würde dieses Produkt nicht sowohl Ernährungs-, sondern eher Bildungsmaterial genannt werden müssen; denn ein wirklicher Stoffwechsel möchte bei dem Mangel an Lymphgefäfsen, kaum stattfinden. Es würde sich aber eben so gut die Ansicht vertheidigen lassen, dafs blos eine seröse, wohl auch mit zersetztem Blutpigmente gefärbte Ausscheidung aus den feinsten Gefäfsen stattfindet, welche, das skirrhöse Gewebe aus einderdrängend, zur Bildung jener eigenthümlichen Zellen Veranlassung geben könnte, deren Wandungen dann, durch Niederschläge aus der Serosität, mit einem, gleichsam wolligen Ueberzuge ausgekleidet werden. So viel ist gewifs, dafs früher oder später die belebbaren Eigenschaften der in den Gefäfsen des Parasiten enthaltenen Flüssigkeit völlig verschwinden. Die Absonderung wird jetzt scharf und jauchig, und bewirkt die Schmelzung, die beginnende Erweichung des skirrhösen Gewebes. Dazu scheint vorzüglich der congestiv-gereizte, oder chronisch-entzündliche Zustand beizutragen, welcher in der Umgebung des Parasiten dann sich ausbilden mufs, wenn durch den zunehmenden Druck das Leitungsvermögen der daselbst befindlichen Nervenfäden und die Circulation durch die Haargefäfse, bis zu einem gewissen Grade erschwert und beeinträchtigt worden sind. Die jetzt entstehende, bedeutende Erhöhung der thierischen Wärme kann nur die Neigung zur Zersetzung in dem langsam circulirenden, sich selbst überlassenen Blute des Parasiten befördern. Jeder Anfall dieser chronischen Entzündung hat bedeutend vermehrte Ablagerung von skirrhöser Substanz in den umgebenden Geweben zur Folge, indem der daselbst vor sich gehende organische Scheidungsprozefs, eben durch die Reizung, erschwert wird, und jenen qualitativ übereinstimmenden Charakter annimmt, dessen wir oben erwähnt. Aber sehr häufig wird durch die Ausbildung der entzündlichen Induration in diesem umgebenden Gewebe, und durch die, ihr ent-

Digitized by Google

sprechende plastische Ausschwitzung, die Ablagerung der zur Skirrhusbildung tendirenden Verbindungen aus dem Blute an solchen Stellen erschwert. Um so leichter kann daher dieselbe in anderen, dazu disponirten Gegenden des Organismus vor sich gehen.

2) Der Schwammkrebs. Im Allgemeinen findet bei seiner Bildung ein ähnliches Verhältnifs statt. Nur spricht sich dabei eine spezifische Schwäche der Innervation sehr deutlich aus, welche unter der Form einer qualitativen Entfremdung von Nervenmark und Blut sich offenbart, und zwar zuerst in Organen, deren Energie durch ununterbrochene, oder sehr exaltirte functionelle Erregung erschöpft worden ist. In den hier ausgeschiedenen Ernährungssäften ist der polare Gegensatz der zwei Grundfactoren des Lebens nicht zur Einheit verschmolzen worden, sondern mehr oder weniger getrennt geblieben. Die Elementarverbindungen des Blutes und des Nervenmarkes haben sich nicht auf die erforderliche Weise durchdringen können, bleiben daher von einander gesondert, und vermögen eben so wenig den normalen Geweben zur Ernährung zu dienen, sondern geben vereinzelt zu unvollkommenen, jedoch ihren ursprünglichen Mischungsverhältnissen speziell mehr oder weniger entsprechenden Bildungen, Veranlassung. Aus diesem Grunde entstehen kleinere oder gröfsere hirnmarkartige Massen, und von ihnen getrennte Gefäfswucherungen. Indessen kommen doch beide Formationen in der Regel neben einander und gleichzeitig vor, indem bald die eine, bald die andere vorwaltend zur Entwickelung gelangt ist; doch erhalten gewöhnlich später die Gefäfswucherungen in dem Verhältnisse das Uebergewicht, als die Innervation mehr zu erlöschen beginnt. Solche Parasiten können einen besonders grofsen Umfang erreichen, weil bei jenem eigenthümlichen polaren Zerfallen der Ernährungssäfte extensive Wucherung um so leichter befördert werden mufs. Die Anlage zur Skirrhusbildung scheint auf dem ersten Grade dieses Mifsverhältnisses zu beruhen. Daher können alle diese Parasitenbildungen zugleich vorkommen, und gar nicht selten bilden sich fungöse Wucherungen, nachdem die ursprünglich skirrhöse Masse grofsentheils dem Erweichungsprozesse anheim gefal-

Digitized by Google

len war. Auch können melanotische und tuberkulöse Ablagerungen in solchen Bildungen eingesenkt seyn. Bei der Tendenz solcher Gefäfsgeschwülste, in der Richtung nach aufsen hervorzusprossen, wird oft ihre ungünstige Rückwirkung auf die normalen Gewebe eine Zeit lang beschränkt, obgleich gerade dann die erschöpfenden Blutungen um so häufiger sich einfinden. — Sobald die Erweichung um sich greift, so beginnt, unter wüthenden Schmerzen, der Verjauchungsprozefs der umgebenden Gewebe, und bald läfst das Blut, durch die Zuflüsse vom Irritationsheerde her inficirt, die Erscheinungen der ausgebildeten Colliquationsdyskrasie wahrnehmen.

VI. Diagnostik. Schon Morgagni bemerkte, dafs eine grofse Verschiedenheit in der Art der Entwickelung des Gebärmutterskirrhus nachgewiesen werden könne (*Multum discrepant inter se extensiones, species, sedes, origines scirrhorum uteri. Epist.* XXXIX. nr. 35). Eben aus diesem Grunde kann um so leichter, besonders ehe das Karcinom vollständig ausgebildet worden ist, der Skirrhus mit anderen Affectionen des Uterus verwechselt werden. Selbst beim Karcinome kann der Schmerz erträglich, der Gestank der ausfliefsenden Materie verhältnifsmäfsig gering seyn. Horn übernahm die Behandlung einer Frau, deren Krankheit man bisher für unbedeutend gehalten hatte. Sie war abgemagert, äufserst entkräftet, sah kachektisch aus, litt an hektischem Fieber und an einem verdächtigen Ausflufs aus der Scheide. Bei der erst jetzt vorgenommenen Untersuchung überzeugte man sich von der Gegenwart eines schon weit fortgeschrittenen Karcinomes des Uterus, der Vagina und des Mastdarmes. Nach den Erfahrungen von Stein ist der spezifische Geruch des Mutterkrebses nicht immer vorhanden, und kann, nach den verschiedenen Perioden der Krankheit, so wie bei der Concurrenz von mancherlei Umständen, einen sehr abweichenden Charakter annehmen. Bisweilen tritt der Tod ein, bevor der charakteristische Gestank bemerkt worden ist. Dieser Arzt unterscheidet dreierlei, besonders häufig vorkommende Modificationen des Geruchs. Derselbe ist ekelhaft süfslich und nur in der Nähe deutlich, wenn er von pathologischer Schleimabsonderung her-

Digitized by Google

rührt; faulig, wenn er von Zersetzung des extravasirten, oder stagnirenden Blutes, seltener von Verwesung der Parasitengeschwulst selbst, veranlafst wird; der spezifische Krebsgeruch soll nur dann entstehen, wenn die Scheidenportion und ein Theil des Mutterhalses rasch in Erweichung übergehen. Nach Civatte wird manchmal der ganze Mutterhals skirrhös, ehe die Erweichung beginnt, und unter solchen Umständen kann derselbe in manchen Fällen der Sitz von fast unerträglichen Schmerzen, in anderen Fällen beinahe schmerzlos seyn. Nachdem der Erweichungsprozefs begonnen hat, soll sich der Cervix wie ein faulender Apfel anfühlen. Sobald die geschwürige Destruction eingetreten ist, hat man bei der Untersuchung das Gefühl, als ob der Finger in eine gefüllte und halb aufgeblühte Stockrose eingebracht würde. Doch bemerkt eben dieser Arzt, dafs nicht selten das Uebel mit einem Knötchen an einer Muttermundslippe anfange, welches dann unmittelbar, und ehe der Mutterhals erkrankt ist, in karcinomatöse Verschwärung übergehen soll (*Lancette franç.* 1829. T. II. nr. 5). Die allergenaueste Untersuchung der leidenden Theile ist daher die allererste Bedingung, um eine einigermafsen sichere Diagnose zu begründen (W. S. Schmitt Erfahrungsresultate über die Exploration bei Skirrhus, Krebs u. s. w. Obstetriz. Schriften. Wien 1820. S. 100. Harless Jahrb. d. Med. und Chirurg. Bd. I. S. 74). — Ist wohl die Angabe von Peyrilhe gegründet, welcher zufolge bei allen an *Scirrhus uterinus* leidenden Kranken das durch den Aderlafs entzogene Blut mit der Crusta sich bedecken soll (*De cancro.* Paris 1774)?

Nach Dupuytren können Skirrhus, Karcinom und Schwammgewächse des Uterus, mit der chronisch-entzündlichen Anschwellung des Mutterhalses, mit einfachen Geschwüren desselben, und selbst mit Polypen verwechselt werden. Téallier hält die Diagnose des Skirrhus von der einfachen Induration, der chronischen Entzündung, der Hypertrophie und von den fibrösen Geschwülsten oft für sehr schwierig. Neumann warnt besonders gegen die im Anfange leicht mögliche Verwechselung mit Mutterpolypen, venerischen Kondylomen, einfachen und syphilitischen Geschwüren,

Digitized by Google

Steatomen, und mit Anschwellungen und Verhärtungen des Uterus aus blos verändertem Bildungstriebe. Es ist sehr wichtig, diese Affectionen etwas genauer mit den karcinomatösen Kranhheitszuständen zu vergleichen. 1) Chronische Entzündung des Mutterhalses. Der Schmerz ist frühzeitiger, deutlich ausgesprochen vorhanden, mehr localisirt, und gewöhnlich mit minder grofser allgemeiner Verstimmung verbunden. Die Menstruation pflegt dabei weniger beeinträchtigt zu seyn. Man nimmt selten eine ununterbrochen zunehmende Steigerung der Symptome wahr, sondern diese sind bald mehr, bald weniger belästigend. Dieses Schwanken im Verlaufe wird von Téallier als eines der wichtigsten diagnostischen Kriterien betrachtet. Er bemerkt, dafs die entzündliche Induration durch häufige Formveränderungen sich unterscheide, dafs sie gewöhnlich vor der Menstruation gröfser, nach derselben kleiner gefunden werde, dafs die Anschwellung wiederholt durch Incitamente vergröfsert, durch Blutentziehungen vermindert werden könne. 2) Hypertrophische Anschwellung und einfache Verhärtung des Uterus. Neumann erinnert an die keinesweges skirrhösen Stricturen des Mutterhalses, welche nicht selten die Erweiterung des Muttermundes bei der Geburt verhindern. Er erinnert ferner, dafs, wenn die Zusammenziehungen des Uterus nach der Entbindung nicht vollständig erfolgen, eine, wohl auch beide Lippen runzlich und vergröfsert bleiben können; aber sie bluten nicht, und sind weder hart noch schmerzhaft. Endlich macht dieser genaue Beobachter die Difformität und Geschwulst des Muttermundes namhaft, die nicht selten bei Umbeugungen des Uterus wahrgenommen werden (a. a. O. S. 377). Lallement fand mehrere Mal bei alten Frauen nicht allein das untere, Segment des Uterus auffallend hart, sondern zugleich auch den Mutterhals auf ganz eigenthümliche Weise in die Länge gezogen und dessen Substanz vermehrt. Bei dieser Gelegenheit ist auch an die Angaben von Téallier zu erinnern, dafs nämlich nach schweren Geburten der äufsere Muttermund oft sehr eingerissen und gelappt sich zeigt, und dafs die Vaginalportion kurze Zeit vor der Menstruation stärker geröthet wird. Von dem einge-

Digitized by Google

rissenen Muttermunde entwickeln sich bisweilen kleine, ziemlich derbe Auswüchse, die in den Scheidenkanal hineinhängen. Nach Neumann sind venerische Kondylome am häufigsten mit skirrhösen Excrescenzen verwechselt worden. Sie sitzen gewöhnlich an den, übrigens ganz unverändert gebliebenen Lippen des Muttermundes, und kommen meist in der Mehrzahl vor. Sie sind bald weich bald fest, auf der Oberfläche gewöhnlich runzlich, warzenartig, schmerzlos, bluten leicht, und wachsen zuweilen sehr schnell bis zu einer ansehnlichen Gröfse. Selten fehlt Leukorrhöe; manchmal sind auch Excoriationen der Schleimhaut der Scheide zugegen. Der üble Geruch fehlt; der Uterus wird nicht verändert, und seine Functionen sind wenig beeinträchtigt. 3) Geschwüre des Uterus, die aber nicht krebsartig sind. Hierher gehören besonders die phagedänischen Geschwüre, oder richtiger jener eigenthümliche Erweichungsprozefs, durch welchen nach und nach der gröfste Theil der Substanz des Uterus consumirt werden kann. Ehemals wurde dieser Zustand mit den karcinomatösen Affectionen ganz identificirt (Morgagni *Epist.* XLVII. nr. 26). Nach Clarke beginnt die Zerstörung am Muttermunde, und breitet sich, unter unerträglichem Hitzegefühle, allmälig weiter aus. Die Absonderung soll dabei eiterig-jauchig, stinkend, wohl auch blutig seyn. Es können auch Hämorrhagieen entstehen. Der Bauch bleibt flach; aber bisweilen fangen die Leistendrüsen an zu schwellen. Gendrin berichtet, dafs er in drei Fällen, mit dem Mutterspiegel, phagedänische Geschwüre am Mutterhalse ausgemittelt und von den karcinomatösen Geschwüren unterschieden habe; auch wurden alle drei Kranke geheilt. Er giebt folgende Kennzeichen der rein entzündlichen Verschwärung an: Die Ränder sind etwas erhaben und unregelmäfsig, dicht, aber glatt und nicht mit Wucherungen bedeckt, ziemlich leicht blutend. Das umgebende Gewebe ist rosenfarbig, geschwollen, elastisch und weniger dicht, als im gesunden Zustande. Der Grund des Geschwüres ist eben, ohne Härte, nicht sehr dunkel, graulich roth, und zeigt, wenn das Geschwür alt ist, weiche, bisweilen schwammige, aber so geschmeidige Wärzchen, dafs man sie durch das Betasten nicht leicht

Digitized by Google

erkennen kann. Sie liefern einen etwas wässerigen, aber milchweifsen, nicht stinkenden Eiter (Anat. Beschreib. d. Entzünd. Th. II. S. 171). Nach der Meinung von Bamalari soll der Skirrhus des Muttermundes nicht in der Gestalt des Krebses mit skirrhöser Grundlage entstehen, sondern in der Form des Hautkrebses sich entwickeln. Es sollen kleine Knötchen emporsprieſsen, welche, nachdem sie aufgebrochen sind, in die Tiefe und Breite eitern, zusammenflieſsen, endlich in Krebs übergehen und zuletzt den ganzen Uterus ergreifen (Schmidt's Jahrb. Bd. XVII. S. 54). Bei dieser Annahme ist aber gänzlich übersehen worden, was als Resultat der Untersuchung in der früheren, skirrhösen Periode der Krankheit feststeht. Auch spricht die Charakteristik der Krebsgeschwüre wenig zu Gunsten jener Behauptung. Nach der Beschreibung von Téallier hat die karcinomatöse Verschwärung die Neigung sowohl in die Tiefe, als in die Breite sich auszudehnen; die Ränder sind zackig, der Grund mehr oder weniger aufgetrieben und hart; auf der Grundfläche befindet sich eine grünliche Decke, welche leicht abgestoſsen und wieder ersetzt wird. Das Krebsgeschwür selbst soll nicht so schmerzhaft seyn wie das gewöhnliche; die lancinirenden, bohrenden und brennenden Schmerzen finden sich erst später ein. Häufig ist dasselbe blos der Sitz eines lästigen Prickeln, welches zum Beischlafe reizt; letzterer ist bei jeder Art von Geschwüren schmerzhaft und mit Blutung verbunden. So wenig wie einfache Knötchen können, wie Himly gezeigt hat, Hydatiden zur Entstehung des Skirrhus und Karcinomes Veranlassung geben (Hufel. Journ. 1809. St. 12. S. 126). Merkwürdig ist es, daſs bisweilen eine ganz oberflächliche Verschwärung am Mutterhalse unerträgliche Schmerzen verursacht, während die destruirende Verschwärung manchmal mit verhältniſsmäſsig geringen Schmerzen verbunden seyn kann. Heyfelder hat zwei tödtlich endigende Fälle des phagedänischen, vom Muttermunde beginnenden Geschwüres beobachtet, welches, wie später die Section zeigte, nicht karcinomatös war. Die eine dieser Frauen war 55 J. alt, und die Katamenien hatten seit 12 Jahren zu flieſsen aufgehört; die andere, 32 J. alt, litt seit ihrem

Digitized by Google

achtzehnten Jahre an Leukorrhöe. Beide hatten mehrere Kinder geboren und früher eigentlich nie an Störungen im Menstrualgeschäfte gelitten. Beide versicherten, ursprünglich weiter nichts als ein Gefühl von erhöhter Temperatur im Muttermunde gehabt zu haben, welches nach Verlaufe von 2 Monaten zu einem brennenden Schmerze geworden sey, der gleichmäfsig und fixirt, durchaus keine merklichen Remissionen gestattet habe. Dazu gesellte sich ein eigenthümlich riechender, weifsröthlicher Ausflufs, welcher von Zeit zu Zeit mit Blutflüssen complicirt war. Späterhin folgte bei beiden ein ununterbrochener Harnabgang. Die Kranken wurden durch ein rapid verlaufendes hektisches Fieber aufgerieben. Bei der Exploration konnte keine Vaginalportion entdeckt werden, sondern statt ihrer fand man, in gleicher Ebene mit dem Uterus, eine Geschwürsfläche von der Gröfse eines Sechskreuzerstückes. Gegen die *Symphysis ossium pubis* gelangte der untersuchende Finger bei beiden Frauen, durch eine Oeffnung mit ungleichen Rändern, in eine Höhle, in der er einen auffallenden Harngeruch annahm. Man entdeckte bei der Section, dafs diese Oeffnung in die völlig erweichte Harnblase führte. Sie befand sich an der Einmündungsstelle der Ureteren. Diese waren durch die Verschwärung von der Harnblase getrennt worden, und hatten daher den immerwährenden Harnabgang veranlafst. Bei der älteren Kranken war noch eine zweite Oeffnung entstanden, welche aus der Uterin- in die Bauchhöhle führte. Der Uterus war bis auf geringe Reste völlig zerstört. Die Geschwürsfläche selbst erschien dunkel und körnig (Schmidt's Jahrb. Bd. VIII. S. 125). Auch über die Diagnose der depascirenden Muttergeschwüre und des Krebses sind die Bestimmungen von Neumann als musterhaft anzuführen. Beim letztern erfolgt der Tod gewöhnlich durch hektisches Fieber, selten unmittelbar durch Blutung; beim Muttergeschwüre finden am häufigsten unmittelbar tödtlich werdende Hämorrhagien statt. Das Muttergeschwür sitzt viel öfter am Mutterkörper, besonders am *Fundus uteri;* im letzten Falle bleiben selten die Symptome lange aus, die gleichzeitiges Leiden des Bauchfelles verrathen, namentlich Ascites; beim Mutterkrebs stellt sich in

Digitized by Google

der letzten Zeit eher *Hydrops anasarca* ein. Kranke, die an Geschwüren innerhalb der Höhle des Uterus leiden, sehen meist roth aus, haben sogar aufgetriebene Gesichter, und der Abgang, der dick und reichlich zu seyn pflegt, stinkt gar nicht so, wie der vom Karcinome. Befinden sich die Geschwüre an der äufseren Fläche, so interessiren sie den Mastdarm, oder die Harnblase, oder die Mutterbänder und Ovarien, bringen *Hydrops ovarii* hervor, bilden Fisteln, und verursachen grofse Schmerzen, die aber nicht brennend, sondern drückend sind und nur im Liegen erträglicher werden, Sitzen, Stehen oder Gehen aber gar nicht erlauben (a. a. O. S. 379). Hier ist nur zu bemerken, dafs brennende, bohrende und sogar wehenartige Schmerzen auch bei nicht karcinomatösen Geschwüren sehr gewöhnlich sind, und dafs, bei bedeutender Verschwärung innerhalb der Gebärmutterhöhle, gar nicht selten ein Zustand von Verhärtung des Mutterhalses entsteht, welcher zwischen der entzündlichen und skirrhösen Induration gewissermafsen die Mitte zu halten scheint. 4) Fibröse Geschwülste und Steatome. Eine Beobachtung von Valsalva beweist, dafs Uebergangsformen von diesen Bildungen zu den skirrhösen Productionen allerdings vorkommen können. Bei einer 40jährigen Frau begann, in Folge eines Abortus, eine harte Geschwulst in der Gegend des Uterus sich zu entwickeln, welche von stechenden, anfangs geringen, aber anhaltenden Schmerzen begleitet war. Bisweilen fieberte die Kranke, litt häufig an Kopfschmerz, an sehr erschwerter Stuhlausleerung und an lästigem Erbrechen. Innerhalb 10 Jahren nahm die Geschwulst bedeutend zu und verlor allmälig ihre Beweglichkeit. In der letzten Lebenszeit wurde der Schmerz ganz unerträglich, und rief das heftigste Fieber hervor (*Ventre ad aperto, tumoris ingens moles comperta est, ut praegrande hominis aequaret caput. Erat in posteriore uteri pariete, rectum intestinum vehementer premens, et circumjectis partibus arcte alligata. Carnosa exterius colore quidem videbatur; sed substantia firmior erat; intraque hanc sinuosas caveas continebat duas, quarum parietes carnem putridam referebant. Altera inanis erat; in al-*

tera serosa materia concludebatur. Morgagni *Epist.* XXXIX. nr. 12). Eine eigenthümliche Beobachtung von P. J. Schneider verdient auch noch speziell angeführt zu werden, obgleich die beschriebene Geschwulst deutlich den fibrösen Charakter an sich trug. Eine 62jährige Frau, die von ihrem siebenzehnten Jahre an regelmäfsig menstruirt gewesen war, hatte erst im zweiundvierzigsten Lebensjahre sich verheirathet, 20 Jahre lang in glücklicher Ehe gelebt, war aber nie schwanger geworden. Von der Zeit ihrer Verehlichung an litt sie oft an Schwindel und Kopfweh, aber vorzüglich an äufserst schmerzhaften, oft lange anhaltenden Anfällen von Ischurie, die immer hartnäckiger wurde. Mit jedem Jahre nahm die Corpulenz zu. In den letzten 6 Lebensjahren entstanden häufige apoplektische Anfälle, und in einem derselben erfolgte der Tod. Bei der Section fand man die Integumente des Unterleibes mit einer Fettschwarte von wenigstens $2\frac{1}{2}$ Zoll Dicke versehen; alle Abdominalorgane schienen in Fett versenkt zu seyn; Netz und Gekröse bildeten einen grofsen Fettklumpen. Die sehr grofse Leber wog 10 Pfund; die Gallenblase war sehr klein und ganz leer. Der Uterus zeigte sich in der Form eines grofsen Fleischklumpens von dem Umfange einer grofsen Kegelkugel, und war $3\frac{1}{2}$ Pfd. schwer. Die inneren Wandungen der Uterinhöhle waren normal, aber den gröfsten Theil der Masse des Organes bildeten 10 knöcherne Kugeln von der Gröfse einer welschen Nufs, bis zu derjenigen eines starken Gänseeies. Jede derselben, auf der äufseren Oberfläche rauh und uneben, schien aus einem Aggregate von erbsenförmigen, knöchernen Körpern zusammengesetzt zu seyn. Aeufserlich war jede dieser Geschwülste von einer zähen, dicken und lederartigen Fettschwarte umgeben; dann folgte eine, einen halben Zoll dicke knöcherne Schale, die nur mit grofser Mühe durch Hammer und Meisel gespalten werden konnte. Im Innern befand sich eine zähe, speckartige, mit Hydatiden untermengte Masse (Mediz. prakt. Adversar. Tübingen 1821. Th. I. S. 261). Höchst selten erreicht der skirrhöse Uterus einen so bedeutenden Umfang wie derjenige, welcher fibröse Geschwülste in sich schliefst. Die Localsymptome sind im letztern

Digitized by Google

Falle verhältnifsmäfsig sehr gering, und hängen hauptsächlich von dem Drucke gegen den Mastdarm oder die Harnblase ab, welcher sehr früh eintreten kann. Ist Schleimfluſs zugegen, so ist derselbe selten, und niemals spezifisch, übelriechend. 5) Gebärmutterpolypen. Wenn dieselben durch den Muttermund in die Vagina sich gesenkt haben, so kann man gewöhnlich den Polypen mit dem Finger umgehen, und fühlt, dafs derselbe von den glatten, durchaus nicht harten, meist verstrichenen Lippen des Muttermundes ringförmig umgeben wird. Das polypöse Gewächs ist durchaus schmerzlos, fühlt sich gewöhnlich weich an, und blutet leicht bei jeder Berührung. Befindet sich ein grofser Polyp noch innerhalb der Uterinhöhle, so ist damit gewöhnlich Senkung des Uterus verbunden, welche bis zum unvollkommenen Vorfalle zunehmen kann, wie derselbe allerdings auch beim Skirrhus nicht selten beobachtet wird. Das Organ ist unter solchen Umständen mehr oder weniger vergröfsert, oder aufgetrieben, der Muttermund ist etwas geöffnet, die Lippen desselben fühlen sich zwar wulstig, aber glatt und weich an. Doch erhebt nicht selten, so lange der in ihm befindliche Polyp dem Muttermunde sich noch nicht angenähert hat, der Uterus sich noch höher in das Becken. Horn beschreibt einen Fall, wo eine fibröse Geschwulst von dem Umfange eines zweijährigen Kindeskopfes die Höhle der Gebärmutter ausfüllte, deren Substanz von harter Consistenz war und eine weifsliche Farbe angenommen hatte (Archiv. 1832. Hft. 4. S. 673).

Um eine möglichst sichere Begründung der Diagnose zu gewinnen, ist der Mutter-, Fruchthalter-, oder Scheidenspiegel (*Speculum s. specillum uteri s. vaginae*) ein kaum zu entbehrendes Werkzeug. Schon den alten griechischen Aerzten war diese Methode der Untersuchung nicht unbekannt. Paulus von Aegina nennt die Exploration des Scheidenkanales, mittelst eines dilatirenden Instrumentes, Dioptrismus (*διοπτρισμὸς*. l. c. Lib. III. cap. 65. Das dazu dienende Instrument ist entweder *διοπτὴρ* (*δίοπτρα*) *i. q. διαστολεὺς* ein Werkzeug, um verschlossene Thüren zu öffnen, oder *δίοπτρον s. δίοπτριον* die Vorrichtung, um durch dieselbe etwas deutlicher sehen zu

Digitized by Google

können. Eines ähnlichen Werkzeuges (das auch κατοπτὴρ s. κάτοπτρον hiefs) bediente sich auch Paulus zur Erweiterung des Afters; er kannte mithin das *Speculum ani* (l. c. Lib. VI cap. 78)). Die spätere Chirurgie verlor dieses explorative Verfahren, durch welches überdiefs manche, nach innen gelegene Theile für Operationen zugänglicher gemacht werden konnten, nie ganz aus den Augen. Scultetus hat sehr verschiedene *Specula* abgebildet. Der Gebrauch des *Speculum uteri* ist erst in der neueren Zeit allgemeiner geworden. Nevermann hat die vielen Modificationen und Verbesserungen beschrieben, die man diesem Instrumente zu geben versucht hat. Das aus Silber verfertigte *Speculum* von Dupuytren ist gerade, konisch geformt, aus einem Stücke bestehend, 5 Zoll lang, und am hintern Theile, in der Form eines abgestumpften Kegels auslaufend, vermag daher, indem es allmälig weiter nach hinten geschoben wird, die Schamspalte und den Scheidenkanal zu erweitern. Da das Einführen dieses Instrumentes mehr oder weniger schmerzhaft ist, so hat Galenzowski die Modification beigefügt, dafs bei dem Einbringen desselben ein walzenförmiger, aus gefirnifstem Buchsbaumholze bestehender Körper, den ganzen Cylinder vollständig ausfüllt, und denselben noch überragt; der Holzcylinder ist aus zwei seitlichen, und einem in der Mitte liegenden keilförmigen Stücke zusammengesetzt, welche, nach der Einführung, wieder herausgezogen werden (Graefe u. Walther Journ. Bd. XIII. Hft. 1. S. 124). P. Dubois hatte schon einen zweitheiligen oder zweiklappigen Mutterspiegel angewendet; aber auch hier ist die Erweiterung des Scheidenausganges mehr oder weniger schmerzhaft. Um diesem Uebelstande zu begegnen, brachte Jobert an denjenigen Punkten, die dem obern und dem untern Ende der Schamspalte entsprechen, Klappen an, durch welche jede Zerrung an diesen Stellen vermieden werden kann. Ein ähnliches *Speculum* gab Recamier, und nach ihm Lisfranc an. Letzteres ist aus zwei Längenhälften zusammengesetzt, die cylinderförmig neben einander liegen, aber mit zwei Handhaben oder Griffen versehen sind. Ist der enge Theil des Cylinders durch eine halb rotirende Bewegung in den Scheidenkanal

Digitized by Google

eingeführt worden, so wird, durch das Zusammendrücken der Handgriffe, der untere Theil des Apparates beträchtlich erweitert, indem sich daselbst die beiden Hälften desselben von einander entfernen (*Gazette méd. de Paris.* 1831. nr. 61). Das etwas kleinere, aus verzinntem Kupfer verfertigte *Speculum* von Ricord ist ebenfalls getheilt, soll zugleich als Hysterometer und als Schlingenträger dienen, und besteht aus zwei, von innen nach aufsen gebogenen bauchigen Schalen (Allgem. Journ. für med. und chir. Kenntn. 1834. Hft. 2. S. 38). Dieffenbach hat das Instrument von Lisfranc mit demjenigen von Ricord hinsichtlich ihres praktischen Werthes mit einander verglichen (Wochenschr. f. d. ges. Heilk. 1834. Nr. 49. 50). Eisenmann hat eine Verbesserung des letztern in Vorschlag gebracht. Das *Speculum* von Colombat ist aus 6, charnierförmig mit einander verbundenen Branchen zusammengesetzt, deren jede 6 Zoll lang, am obern Ende 2 Z., am untern Ende 2 Linien breit ist. Indem diese Branchen von einander entfernt werden, geschieht nicht allein die Dilatation sehr allmälig, sondern die Zwischenräume zwischen den unteren Bronchien gestatten auch die genaue Inspection der Wandungen der Vagina (Graefe und Walther Journ. Bd. XVII. St. 2. S. 322). Es giebt noch manche andere Modificationen dieses Instrumentes, wodurch dasselbe zum Theil (so z. B. das *Speculum* der Boivin) sehr complicirt wird. Téallier fand, dafs in verschiedenen Fällen bald das eine, bald ein anderes *Speculum* den Vorzug verdiente. Zur Beleuchtung hält er das Tageslicht zweckmäfsiger, als Kerzenlicht. Indessen hat Mélier einen kleinen Reflector am Mutterspiegel angebracht, welcher den, das Licht haltenden Gehülfen entbehrlich macht. Behm hat ein *Speculum* aus feinem Krystallglase angegeben, das nicht allein die genaueste Ansicht aller Theile gestattet, sondern auch sehr leicht gereinigt werden kann. — Soll der Mutterspiegel eingeführt werden, so mufs die Patientin eine Lage wie beim Steinschnitt annehmen, das Instrument wird erwärmt, und mit Oel oder Cerat bestrichen; die Klappen desselben werden bei der Einbringung an einander gedrückt. Bei sehr jungen Mädchen können sowohl das Hymen, als die En-

Digitized by Google

gigkeit des Scheidenkanales, den Gebrauch des *Speculum* mifslich machen; bei bejahrten Frauen ist die Vagina nicht selten an einzelnen Stellen so sehr verengert, dafs man den Mutterspiegel nicht in Anwendung zu ziehen vermag. Eben so wird derselbe durch heftige Entzündung, und zur Zeit der Menstruation, aber nicht durch die Schwangerschaft, contraindicirt (A. Schnitzer Die Metroskopie, oder Diagnose und Therapie der organischen Gebärmutterkrankheiten, gestützt auf die Anwendung des Mutterspiegels, nach d Engl. des J. Balbirnie, mit 1 lithogr. Tafel. Berlin 1838).

VII. Prognostik. Bei dieser traurigen Krankheit ist dem Arzte leider ein sehr beschränkter Wirkungskreis überlassen, und es ist in den meisten Fällen sogar vorzuziehen, jedes direct gegen dieselbe gerichtete Verfahren lieber ganz aufzugeben. Diese Wahrheit hat schon Hippokrates auf das Bestimmteste ausgesprochen; denn er bemerkt, dafs es besser sei, den verborgenen Krebs gar keiner ärztlichen Behandlung zu unterwerfen, indem dieselbe zur raschen Verschlimmerung des Uebels beitrage, wogegen letzteres, sich selbst überlassen, oft lange Zeit stationär bleibe (ὁκόσοισι κρυπτοὶ καρκίνοι γίνονται, μὴ θεραπεύειν βέλτιον. θεραπευόμενοι γὰρ ἀπόλλυνται ταχέως, μὴ θεραπευόμενοι δὲ πολὺν χρόνον διατελοῦσιν. *Aphor.* Sect. VI. nr. 38). Der nämlichen Ansicht waren Artemidoros und Dioscorides, und Aretaeus versicherte, dafs durch jede ärztliche Einwirkung das Uebel nur gesteigert werde (καὶ χαλεπαίνει πῶς καὶ ἰητρίη. *De caus. et sign. diuturn.* Lib. II. cap. 11). Uebereinstimmend erklärte sich Paul von Aegina (l. c. Lib. III. cap. 66—68). Morgagni entschied sich für die schlechteste Prognose (*Fluores, qui ex uteri cancro fiunt exulcerato, insanabiles sunt vel inter initia. Epist.* XLVII. nr. 25). Selbst der beginnende Skirrhus, als reines Localübel, und bei ganz ungetrübtem allgemeinen Befinden, läfst sich in seiner Fortentwickelung kaum aufhalten, und es ist schon viel gewonnen, wenn es dem Arzte gelingt, die Ausbildung desselben und den Uebergang in Karcinom möglichst lange zu verhüten. Die von einigen Aerzten behauptete Heilung des Skirrhus durch freiwillig ent-

Digitized by Google

stehende, mehrere Wochen sich wiederholende Blutungen, scheint äufserst problematisch zu seyn. Dasselbe dürfte von einer Behauptung von El. v. Siebold gelten, nach welcher bisweilen der *Scirrhus incipiens* durch eine Schwangerschaft zertheilt werden soll. Selbst das operative Verfahren, die Exstirpation des Entarteten durch das Messer, ist von sehr geringem Werthe. In der grofsen Mehrzahl der bekannt gewordenen Fälle kehrte das Uebel sehr bald, und in weit furchtbarerer Gestalt zurück, oft, ehe noch der Vernarbungsprozefs der Wundfläche zu Ende geführt worden war. Diese ungünstigen Resultate sind fast in dem nämlichen Grade zu befürchten, wenn auch das Uebel vom Uebergange in Karcinom noch entfernt war; denn es kann schon jetzt die Ausscheidung von qualitativ abnormen, nur zur Skirrhusbildung geeigneten Ernährungssäften, dem Organismus Bedürfnifs geworden seyn. Richtig bemerkt Breschet, dafs der fungöse, weniger isolirte und abgegrenzte Krebs, vorzugsweise leicht und schnell wieder zur Ausbildung gelangt. Gewöhnlich werden der Uterus, oder die benachbarten Beckenorgane wieder befallen, seltener die Brüste; viel häufiger geschieht es, dafs nach der Amputation einer skirrhösen Brust, der spezifische Krankheitszustaud unmittelbar im Uterus sich zu entwickeln beginnt.

VIII. Therapeutik. 1) Nomothetik. Die Indicationen für die zweckmäfsige Behandlung der karcinomatösen Affectionen des Uterus tragen, in den verschiedenen Stadien und Entwickelungsperioden, einen sehr verschiedenen, selbst zum Theil ganz abweichenden Charakter an sich. a) Am meisten würde sich freilich von der prophylaktischen Behandlung erwarten lassen, welche dann eintreten müfste, wenn viele derjenigen Bedingungen und Krankheitsverhältnisse, welche der Entwickelung des Uebels günstig sind, concurriren. Aber hier stöfst man in der Regel auf grofse, in dem innersten Leben der Kranken begründete Hindernisse, deren Wegräumung nicht in der Macht des Arztes steht, die vielmehr lediglich durch die Energie der eigenen Willenskraft, und durch die Ausgleichung von manchen pecuniären und Familien-

Digitized by Google

mifsverhältnissen zu heben, oder doch zu beschränken sind. Indessen suche man um so eifriger, stattfindende Anomalieen der Menstruation zu beseitigen, und die Functionen der Puerperalperiode möglichst normal durchzuführen, empfehle aus diesem Grunde auch das Selbststillen. Man beachte die in den mittleren Lebensjahren so oft eintretende *Plethora abdominalis*, und die nicht seltene Zusammensetzung solcher passiven Congestionen mit Hämorrhoidaltendenzen, Residuen des scrophulösen Krankheitsprozesses, oder mit Dysarthritis, und verdopple seine Aufmerksamkeit, wenn hysterische Affectionen, Anomalieen der Menstruation, Leukorrhöe und mehr oder weniger mit diesen Zuständen alternirende Hautausschläge, gleichzeitig beobachtet werden können. b) Bei den ersten verdächtigen Localerscheinungen kann allerdings durch oft wiederholte, niemals zu reichliche örtliche Blutentziehungen, sehr viel geschehen, besonders wenn dieselben unmittelbar am Uterus selbst sich vornehmen lassen; denn dadurch wird aus den überfüllten, bereits im Zustande der passiven Congestion befindlichen Haargefäfsen unmittelbar dasjenige Blut entzogen, aus welchem die qualitativ abnormen Ernährungssäfte ausgeschieden werden sollen; mithin die freie Circulation befördert, das der ungestörten Innervation entgegenwirkende Hindernifs weggeräumt, und die Einsaugung durch die Lymphgefäfse begünstigt. Durch angemessene Bäder und Injectionen lassen sich diese Vortheile wesentlich unterstützen. Man sorge aber auch gleichzeitig für gehörige, aber keinesweges übertriebene Beförderung des Stuhlganges. Dabei empfehle man, bei einer kräftigen, jedoch nicht reizenden und immer sparsamen Ernährung, und bei körperlicher Bewegung, den Gebrauch der mildesten, antiphlogistisch wirkenden auflösenden Mittel, z. B. des essigsauren Kali. Auch verdienen die auflöslichen Eisenpräparate gleichzeitig Berücksichtigung, denn vorzugsweise das Eisen begünstigt die organische Bindung und Verschmelzung aller näheren Bestandtheile des Blutes mit einander. c) Ist der Skirrhus vollständig ausgebildet, so bleibt ein ähnliches, nach den Umständen modificirtes Verfahren immer die Hauptsache.

Digitized by Google

Sehr wichtig ist es, ohne zu erregen, die Thätigkeit der natürlichen Secretionsorgane zu unterstützen, und namentlich auf die Leber und die Nieren hinzuwirken. Manche der gerühmten scharfstoffigen Narcotica verdanken ihren zweideutigen Ruf solchen, secundär durch dieselben herbeigeführten Ereignissen. Der stattfindenden Dyskrasie dürften sie eben so wenig entgegenwirken, wie die Jodinpräparate, die Metallsalze und andere Arzneistoffe. d) Beim Karcinom bleibt nur ein mitigatorisches Verfahren übrig. Opium ist hier gar nicht zu entbehren, bei dessen Anwendung jedoch, selbst jetzt noch, das antiphlogistisch-ableitende Verfahren eine gewisse Geltung behält. Zugleich mufs man, schon aus Rücksicht für die Umgebungen der Kranken, den furchtbaren Gestank zu neutralisiren suchen. e) Das operative Verfahren bleibt von sehr untergeordnetem Werth. Durch die Kauterisation vermag man allerdings bisweilen den Blutungen wirksam zu begegnen, aber nicht selten wird durch dieselbe das rasche Umsichgreifen des Erweichungsprozesses begünstigt. Eben so wenig ist von der partiellen, oder totalen Exstirpation des Uterus in den meisten Fällen zu erwarten; wenigstens ist nur sehr selten der Erfolg ein entscheidend günstiger gewesen. Durch bedeutende Senkung des Uterus wird zwar die Operation selbst erleichtert; aber wenn dieselbe vorhanden ist, so hat gewöhnlich auch die Skirrhusbildung in dem unerreichbar bleibenden Zellgewebe des Beckens schon Wurzel gefafst.

2) Diätetik. Burns verlangt, dafs der Arzt es sich zum Ziele machen soll, den Zustand von Erregung zu vermindern, während er zugleich Schwächung des Organismus zu vermeiden habe (a. a. O. S. 115). Gegen diesen Vorschlag ist sicher nichts einzuwenden, und dennoch ist derselbe ungemein schwer zu realisiren. Lorry bemerkt ebenfalls, dafs in dem nämlichen Verhältnisse, als die Zertheilungsversuche einer skirrhösen Geschwulst zu gelingen scheinen, der Körper gestärkt und die Mischung des Blutes möglichst gekräftiget werden müsse, indem widrigenfalls eine höchst bedenkliche Dyskrasie zu erwarten sei (*De melancholia.* Paris 1765. P. II. p. 373). Man empfehle eine behutsame, gleichförmig beizubehaltende

Digitized by Google

Lebensweise. Sparsame Mahlzeiten sind sehr anzurathen; die Speisen seien kräftig ernährend, aber möglichst wenig erregend, oder zusammengesetzt. Alle Nahrungsmittel, welche im Magen einem Gährungsprozesse unterworfen sind, hat man gänzlich zu untersagen; der Genufs der Spirituosa sollte ganz wegfallen, oder wenigstens, wie auch derjenige der warmen exotischen Getränke, sehr beschränkt werden. Nach dem Beispiele der Alten, kann man in grofsen Quantitäten Milch oder Molken trinken lassen; doch nur, wenn körperliche Bewegung damit verbunden werden kann. Die Nahrung bestehe hauptsächlich aus zartem Fleisch, Fleischbrühen, den leicht verdaulichen Fischen, gekochtem Obst u. dgl. Ehemals erwartete man besonders viel von den Schildkrötenbrühen, die jedoch durch das Gelée aus Kalbsfüfsen ziemlich ersetzt werden. Pouteau hoffte, durch eine modificirte Hungerkur, und durch das Trinken von eiskaltem Wasser, Heilung zu bewirken. Der Beischlaf ist völlig zu untersagen, und daher eher eine temporäre Trennung der Ehegatten in Vorschlag zu bringen. Der häufige Gebrauch von warmen Bädern wird fast immer zweckmäfsig seyn; damit lassen sich öftere Frictionen des ganzen Körpers mit Flanell, und das Tragen von Flanellhemden verbinden. Dafs Pessarien, welche den Uterus mechanisch reizen, zu beseitigen sind, versteht sich von selbst. Die Menstruationsperioden erheischen eine, in jeder Hinsicht doppelt vorsichtige Lebensweise. Man begreift indessen leicht, dafs auch bei der äufsersten Vorsicht die Einwirkung von Schädlichkeiten nie ganz abzuhalten seyn wird (*Licet autem summa etiam sollicitudine ad omnia haec attenderetur, quis ulla arte cavere poterit, ne epidemicis morbis grassantibus corripiatur, vel externis laesionibus irritetur mitis hactenus scirrhus?* v. Swieten *Comm.* T. II. §. 489).

3) Jatrik. Die antiphlogistische Methode ist um so mehr indicirt, je häufiger ein congestiv-gereizter Zustand sich wiederholt, welcher mit den Erscheinungen von *Plethora abdominalis* und mit sparsamer, beschwerlicher Menstruation zusammenhängt. Valsalva hielt kleine Aderlässe für das wirksamste Mittel, um den Uebergang des Skirrhus in Karcinom

Digitized by Google

lange Zeit aufzuhalten; er liefs deren gewöhnlich vier in jedem Jahre veranstalten, zwei Mal im Frühjahre, und eben so oft im Herbst (Morgagni *Epist.* XXXIX. nr. 35). In Italien dürfte sich eher als im Norden die häufige Benutzung des Aderlasses rechtfertigen lassen. Die wiederholte Anwendung von Blutegeln an die Schamlefzen oder die inneren Schenkelflächen (wo jedoch die Nachblutung äufserst ermüdend werden kann), noch besser an den Uterus selbst, wohl auch die dazwischen vorzunehmende Application von Blutegeln in der Lendengegend, scheint in der That noch wirksamer zu seyn. Indessen kann bei vollblütigen, noch kräftigen Frauen, von Zeit zu Zeit ein Aderlafs am Arme allerdings nothwendig werden. Reymonet fand das oft wiederholte Anlegen von Blutegeln an die Vaginalportion selbst, die er mit Hülfe des *Speculum uteri* unternahm, ganz aufserordentlich wirksam. Die Anschwellung wurde dadurch vermindert, der Ausfluſs minder copiös, und nicht selten nach und nach ganz gehoben, und selbst die Geschwüre wurden rein und begannen zu granuliren. Gleichzeitig wurden laue Bäder und erweichende Injectionen angewendet. Diese Erfahrungen sind gewifs sehr beachtungswerth, wenn man auch annehmen möchte, dafs die Induration nicht den skirrhösen Charakter an sich getragen habe. Lair giebt der antiphlogistischen Behandlung vor jeder anderen Methode den Vorzug. Sein Verfahren ist das schon angegebene, und er rühmt dasselbe eben so sehr bei der Gegenwart von Uteringeschwüren, wie bei der Hypertrophie, welche den skirrhösen Charakter angenommen zu haben scheint. Vorher werden die Theile durch Injectionen von lauem Wasser gereinigt; dann bringt man 10—12 Blutegel durch das *Speculum* ein, welche bald ansaugen, indem die äufsere Oeffnung mit einem leinenen Tampon verschlossen wird. Auch Rust fand die Application von Blutegeln an das *Collum uteri* zweckmäfsig (Handb. d. Chirurg. Bd. III. S. 561). Téallier giebt fast in allen Fällen den localen Blutentziehungen vor den allgemeinen den Vorzug. Den Nutzen der ersteren nimmt er entschieden gegen Lisfranc in Schutz. Mittelst des Mutterspiegels läfst er 10—15 Blutegel unmittelbar an die Va-

Digitized by Google

ginalportion saugen; mehrere Mal fand er, dafs die entzündliche Reizung und die schon bestehende Induration durch dieses Verfahren wie mit einem Zauberschlage beseitigt werden konnten. Während der Kur müssen die Kranken eine horizontale Lage beobachten, und oft der Bäder, so wie erweichender Injectionen sich bedienen. Die Schröpfköpfe verwirft dieser Arzt; auch tadelt er die Application von Blutegeln am After, oder am Perinäum; indem dadurch die Congestionen gegen den Uterus nur begünstigt werden könnten. Indessen gilt diese Bemerkung nicht für die Zeit des ausgebildeten Karcinomes, wo man nicht selten sich genöthigt sieht, an den genannten Stellen und in der hypogastrischen Gegend, zur Linderung der unerträglichen Schmerzen, Blutegel anzuwenden. In der Charité zu Berlin werden die Blutegel mittelst eines cylindrischen Conductors an den Mutterhals gebracht (E. J. H. Kemper *Diss. de applicatione hirudinum ad portionem uteri vaginalem.* Berlin 1830). — Immer wird es zweckmäfsig seyn, am Arme, oder noch besser am Schenkel, ein Fontanell zu unterhalten. Wenzel empfahl künstliche Geschwüre auf beiden Seiten in der Gegend wo der *N. ischiadicus* heraustritt.

Täglicher ergiebiger Stuhlgang ist solchen Kranken durchaus nöthig, mufs daher nicht selten, vorzüglich um die Zeit wo die Katamenien cessiren, künstlich befördert werden. Galen erzählt, dafs er durch eine, regelmäfsig in jedem Frühjahre vorgenommene Abführungskur, den Uebergang eines Skirrhus in Karcinom viele Jahre lang aufgehalten habe. Die natürlichen Bitterwässer sind besonders zu berücksichtigen. Burns empfiehlt bei empfindlicher Härte der Vaginalportion den täglichen Gebrauch von *Kali sulphuricum* mit Schwefel, bis zur abführenden Wirkung. Es versteht sich von selbst, dafs keine erschöpfenden, serösen Darmausleerungen befördert werden dürfen. — Vielfach hat man die sogenannten Resolventia angewendet. Das *Kali tartaricum*, und noch mehr das *Kali aceticum*, in Verbindung mit bittern Extracten, wohl auch mit ganz kleinen Dosen des Brechweinsteines, können vielleicht prophylaktisch von einigem Werthe seyn. Bei sehr empfindlichen Frauen

Digitized by Google

ist namentlich das *Ammonium aceticum* zu berücksichtigen, das überdiefs sehr wirksam gegen congestive Reizungen der Genitalien zu seyn scheint. P. Frank empfahl gegen die noch nicht entschieden skirrhöse Verhärtung Dämpfe von aromatischen Decocten, welche gegen den afficirten Theil geleitet werden, erweichende Bäder und innerlich kleine Gaben der Antimonialien, Mercurialien und des Schierlings (*Epit.* Lib. II. §. 135). El. v. Siebold versichert, in zwei Fällen den *Scirrhus uteri incipiens* durch ein ähnliches Verfahren geheilt zu haben. Nach Kluge's Erfahrungen bringt ein beharrlich fortgesetztes, aber nicht angreifendes purgirend-auflösendes Verfahren bei Verhärtungen des Uterus, die noch nicht wirkliche Skirrhositäten sind, grofse Vortheile. Die Kranke nimmt einen Tag um den andern, eine Stunde bevor sie das Bett verläfst, einen kleinen Becher voll Bitterwasser zu sich. Kurze Zeit vor dem Aufstehen erhält sie noch einen Theelöffel von gleichen Theilen der *Mellago Graminis et Taraxaci.* Nach eingenommenem Frühstück mufs sie dann, eine Stunde lang, wo möglich in der freien Luft, sich Bewegung machen. Es müssen an jedem solchen Tage 2 bis 3 breiartige Stuhlgänge erfolgen. An den Zwischentagen fällt das Purgiren ganz weg. Die Kranke nimmt Vormittags ein warmes Bad, ruht darauf etwa eine halbe Stunde und geht dann etwas in's Freie. Der Sonntag bleibt ihr ganz überlassen. Nach 4—6 Wochen wird eben so lange Zeit pausirt. Man beginnt nachher das nämliche Verfahren aufs Neue, und wiederholt dasselbe 3—4 Mal. In einigen sehr hartnäkkigen Fällen gelang doch die vollkommene Heilung, aber erst, nachdem die ganze Kur 2—3 Jahre wiederholt worden war. Natürlich kann dieselbe blos in der guten Jahreszeit vorgenommen werden.

Der Analogie nach, verdient auch der Salmiak in der ersten Zeit, bei noch nicht ganz ausgeprägten Verhältnissen, berücksichtigt zu werden. Man kann ihn, nach den Umständen, mit bittern Extracten, Seife, Schierling, und anderen Arzneistoffen verbinden. Eine ähnliche Zusammensetzung ist von Schaefer sehr empfohlen worden (*Ammon. mur.*, *Sapon. med. aa* dr. ij, *Plv. Hb. Cicut.* scr. j, *Extr. Chelidon. maj.*

Digitized by Google

dr. j, *Pulv. rad. Althaeae q. s. ut f. pilul.* nr. 140. S. Morgens und Abends 10 St.). Bei der so häufig stattfindenden Hämorrhoidalcomplication erschien es förderlich, das Chelidonium durch Aloë zu ersetzen (*Ammon mur.* dr. iβ, *Sapon. med.* dr. ij, *Extr. Aloës aquos.* gr. xviij, *Extr. Taraxac. q. s. ut f. pil.* nr. 120. S. Morg. u. Abends 10 St.). In solchen Fällen mufsten die Kranken zugleich ein Schwefelpulver in der Dosis brauchen, dafs täglich 2—4 Stuhlausleerungen bewirkt werden konnten (*Flor. Sulphur.* dr. ij, *Tart. depur., Tart. natron. aa* unc. β, *Sacch. alb.* unc. j, *M. f. p.* S. 2—3 Mal tägl. 1 Theel.). Einmal in jeder Woche wurden 10 Blutegel an den After gesetzt, und die Nachblutung durch warme Wasserdämpfe 2 Stunden unterhalten. Zu Injectionen in die Scheide bediente man sich eines Schierlingsdecoctes. In einem, auf diese Weise behandelten Falle wurde in den ersten beiden Monaten zwar die Menstruation verstärkt, aber sonst keine Besserung wahrgenommen. Erst im dritten Monate bemerkte man beginnende Verminderung der harten Geschwulst der Vaginalportion, und indem Jucken am After entstand, wurden die brennenden und stechenden Schmerzen im Uterus gemäfsigt, und der Schleimfluss geringer. Als aber, in der Mitte des vierten Monates, Hämorrhoidalknoten am After sich entwickelt hatten, verschwanden die Uterinschmerzen gänzlich, von der Verhärtung war keine Spur mehr zu entdecken; obgleich der Mutterhals noch immer vergröfsert, schwammig, gleichsam aufgelockert, sich anfühlte, und ein geruchloser Schleimabgang in geringem Grade noch fortdauerte. Unter ähnlichen Verhältnissen versichert Bruni durch den innerlichen Gebrauch von Aloë und Cicuta, und durch Injectionen von Gerstenabkochung mit Blausäure, vollständige Heilung bewirkt zu haben. Der berühmte Albertini hatte behauptet, dafs er, lediglich durch den innerlichen Gebrauch der *Herba Chamaepithyos*, den Skirrhus des Uterus vollkommen, und ohne alle begleitende pathologische Secretionen geheilt habe; nicht so günstig äufsert sich Morgagni (*Epist.* XXXIX. nr. 35). Diese Pflanze (*Teucrium s. Ajuga Chamaepitys, Hb. Ivae arthriticae*, Gamander, Bathengel) wurde ehemals, in der

Digitized by Google

Form eines Theeaufgusses, gegen scrophulöse, arthritische und rheumatische Affectionen, gegen Leukorrhöe und Chlorosis viel gebraucht, auch äufserlich zur Reinigung von Wunden angewendet. Ein ähnliches, in Vergessenheit gerathenes, von den alten Aerzten gegen Skirrhositäten des Uterus gerühmtes Mittel ist der Wasserfenchel (*Sem. Phellandrii aquat.* van Swieten *Comm.* T. II. §. 509), der noch von Lange (im J. 1771) gegen karcinomatöse Geschwüre empfohlen wurde. Der Schierling hat sich noch in Geltung erhalten. Wir erinnern besonders an das Verfahren von C. L. Hoffmann, welcher mit Erfolg Schierlingsbäder brauchen liefs. Seine Erfahrungen wurden durch Günther bestätigt. Man soll 10 Hände voll des frischen Krautes aufbrühen und dem Badewasser zuschütten lassen, in welchem die Kranke eine halbe Stunde verweilt (Hufel. Journ. 1829. St. 11. S. 107). Spegg stellte eine schwächliche, reizbare Frau her, welche an ausgebildetem *Carcinoma uteri* gelitten haben soll. Er gab das frisch bereitete Schierlingsextract (*Extract. Cicut.* scr. iv—dr. ij, *Aq. Foenicul.* unc. iij—iv, *Syrup. diacod.* unc. β. M. S. Täglich 6 Theel.); sobald Magendrücken und Kolik eintrat, wurde das Mittel 24 Stunden ausgesetzt. Nach dem Gebrauche von 6 Drachmen zeigte sich die ganze Vaginalportion geschwollen und aufgetrieben, dagegen waren die skirrhösen Stellen abgeflacht, jedoch um vieles schmerzhafter; eben so hatten die Geschwürsflächen sich verkleinert, und Hämorrhagien erfolgten seltener, wogegen der Ausfluſs zwar weniger stinkend und jauchig, aber copiöser geworden war. Nachdem die Kranke 1½ Unzen genommen hatte, konnte man weder Verhärtung, noch Geschwüre entdecken; man fühlte nur noch an glatten Erhebungen die Narben der letzteren. Es wurde noch ½ Unze consumirt, worauf die letzten Spuren der Krankheit verschwanden und die Menstruation regelmäfsig wiederhergestellt wurde. In der ersten Periode, wo die erschöpfenden Blutungen noch zugegen waren, wurde der Schierling auch in der Form von Injectionen benutzt (*Rad. Ratanh.* unc. j, *Coq. c. Aq. font.* libr. iij *ad fin. coct. adde*, *Hb. Digital. purp.* unc. β, *Hb. Cicut.* dr. vj, *Col.* libr. iβ. S. Zuerst alle halbe, später alle 2 St.

Digitized by Google

½ Theetasse voll kalt einzuspritzen, und stets einen mit der Flüssigkeit befeuchteten Schwamm in die Vagina einzubringen). Als die Blutungen gänzlich gestillt worden waren, wurden 4 Mal täglich Injectionen von gleichen Theilen Kalkwasser und Schierlingsaufgufs vorgenommen (Jahrb. d. philosoph. mediz. Gesellsch. zu Würzb. Bd. I. Hft. 3. S. 261).

Die Belladonna wurde von Berends auf diejenigen Formen des Uterinskirrhus bezogen, welche von Verstimmung des Nervensystemes ausgegangen zu seyn schienen, aus Hysterismus mit tiefem Trübsinn sich entwickelt hatten. Er gab dann 14 Tage hinter einander, zwei Mal täglich, eine kleine Dosis vom Pulver der Blätter oder der Wurzeln, setzte dann den Gebrauch eben so lange wieder aus, und begann ihn nachher aufs neue. Gröfsere Gaben sollen, seiner Erfahrung nach, den Verschwärungsprozefs befördern. Bei atrabilärer Constitution reichte er das Kirschlorbeerwasser (Vorles. Bd. VI. Abth. II. S. 500). Sundelin berücksichtigt ebenfalls vorzugsweise die Belladonna wegen ihrer Einwirkung auf das Nervensystem, dessen Empfindlichkeit sie, in kleinen Gaben gereicht, vermindert, und daher sowohl den gereizten Zustand zu mäfsigen, als auch den Uebergang in Karcinom aufzuhalten vermag (Krankh. mit materiell. Grundl. Bd. II. S. 151). In dieser Beziehung ist es nicht unwichtig, daran zu erinnern, dafs Hippokrates bei verdächtiger Uterinreizung, um die Zeit der Menstruation, das Castoreum verordnete (ἐν δὲ τοῖσιν ἐπιμηνίοισι πινέτω τὸν κάστορα. *De morb. mulier.* Lib. II. cap. 46. nr. 29). Neumann empfiehlt beim ersten Entstehen der Krankheit die Sabina, welche er mit dem kohlensauren Eisen verband. Er rühmt die auffallenden Wirkungen ihres ernsthaft fortgesetzten innerlichen und äufserlichen Gebrauches, vorzüglich um die Zeit, wo die Katamenien zu fliefsen aufhörten. Zwar giebt er zu, dafs die Diagnose nicht ganz sicher gewesen seyn dürfte, indessen fühlte man doch harte Wucherungen an den Lippen des Muttermundes (a. a. O. S. 380). Ich habe in einem ähnlichen Falle, mit grofsem Nutzen, die Sabina in Verbindung mit Schierling und mit Eisen anwenden sehen. Die Kranke, eine wenig erregbare Person von 46 Jahren, hatte schon

Digitized by Google

seit 2 Jahren ihre Menstruation verloren, litt an reichlicher, sehr übelriechender Leukorrhöe, klagte über zunehmende Kreuzschmerzen und höchst lästige Schwere in der Beckengegend, manchmal auch über empfindliche Stiche im Mutterhalse, dessen ganze hintere Wand sehr hart, aufgetrieben und ungleich war. Sie nahm die Sabina immer 3 Tage hintereinander (*Turion. Sabin., Flor. Chamomil. aa* dr, iij, *Inf. aq. ferv. q. s. in colat. refrig.* unc. vj, *solv. Extr. Cicut.* dr. j *adde Syrup. cort. Aurant.* dr. vj. Zuerst 3, dann 4, endlich 6 Mal täglich 1 Eſsl.). An jedem Abend nahm die Kranke 10 Gran kohlensaures Eisen in Pillenform. Je am vierten Tage wurde die Sabina ausgesetzt und ein Abführungsmittel gereicht (*Infus. Senn. compos.* unc. j, *Syr. cort. Aur.* dr. ij, *F. haust.* Am Morgen nüchtern zu nehmen). Immer nach Verlauf von 14 Tagen wurden 6 Blutegel an die Mündung des Scheidenkanales angesetzt, die jedesmal eine sehr starke Blutung bewirkten. Vier Mal täglich fanden Injectionen aus einem starken Aufgusse von Althäa, Schierling und Chamillen, mit dem Zusatze von Kirschlorbeerwasser statt; in den Zwischenzeiten wurde ein in die nämliche Flüssigkeit eingetauchter Schwamm in die Vagina eingebracht. Zwei Mal täglich mufste die Kranke die sehr wirksame Sabinasalbe von Kopp in den Unterleib und in die inneren Schenkelflächen einreiben. Nach einer vierteljährigen, mehrere Mal unterbrochenen Behandlung schien dieselbe ganz hergestellt zu seyn. Die Injectionen schienen im Anfange den Schmerz zu vermehren, wurden daher erst später häufiger benutzt. — Die Ringelblume ist durch die Erfahrungen von J. P. Westring berühmt geworden, die sich jedoch auf Fälle beziehen, in denen die Exploration von Hebammen gemacht worden war. Die Behauptung klingt daher sonderbar, dafs das Mittel in der letzten, karcinomatösen Periode am kräftigsten wirke. Westring gab dasselbe am liebsten in Pillenform, seltener die Abkochung (*Extr. Calendul. off. ex tota plant. parat.* dr. ivβ, *Plv. summitat. Calendul.* dr. iβ, *M. f. pilul. pond.* gr. ij, *Consp. pulv. Calendul.* S. Morg. u. Ab. 6—16 Pillen. — *Flor. Calendul.* dr. iij, *coq. c. suff. q. aq. ad col.* unc. v *adde Syrup. cort. Aurant.* unc. β. S. Drei Mal tägl.

Digitized by Google

2 Efsl.). Die Kranken mufsten dabei eine Milchdiät beobachten. Das Extract der *Calendula*, oder dasjenige des *Chaerophyllum silvestre*, wurde, in einem Aufgusse des letztern aufgelöst, zu Injectionen benutzt. Zwei Mal täglich liefs man das Chlorgold (zu $\frac{1}{12}$—$\frac{1}{6}$ Gran) theils in das Zahnfleisch, theils in die Schamlefzen einreiben (Erfahr. über die Heil. der Krebsgeschwüre, a. d. Schwed., mit Zus. v. C. Sprengel. Halle 1817). Auch Fehr rühmt die Calendula bei Stockungen und Skirrhositäten im Uterus; namentlich fand er Bäder, aus der frischen Pflanze bereitet, sehr wirksam, und gab dabei das Extract in viel gröfseren Dosen (Schweiz. Verhandl. 1831. Hft. 1. S. 68—74). Der frisch ausgepreſste Saft vom *Sedum acre* ist von Völker gelobt worden.

Kalomel und Goldschwefel hat man in kleinen Dosen, gewöhnlich in Pillenform, mit bittern Extracten, in der ersten Zeit des beginnenden Skirrhus häufig angewendet. El. v. Siebold, und nach ihm Frank, gaben das Quecksilber mit Belladonna, oder Schierling, bis zum Speichelflusse, empfahlen daher auch noch Mercurialeinreibungen bei dem innerlichen Gebrauche (Graefe u. Walther Journ. Bd. III. Hft. 4). Nicht mit Unrecht vermuthet Neumann, dafs die angeblichen Heilungen des Mutterkrebses durch Mercurialien, auf solche Fälle bezogen werden dürften, wo ein syphilitisches Uebel die Form des Skirrhus angenommen hatte. Mehr Beachtung verdient das Eisen, namentlich das kohlensaure, schon wegen seiner vortrefflichen Wirkung in Neuralgieen. Carmichael liefs das kohlensaure, oder auch das phosphorsaure Eisen täglich bis zu 40 Gran nehmen. Das erste ist, in Verbindung mit Schierling, als eines der wichtigsten Arzneimittel gegen *Scirrhus incipiens* zu betrachten. In einem weiter vorgerückten Falle beobachtete Behr, bei der Verordnung des salzsauren Eisens, einen nur kurzen Stillstand. Neben dem Eisen verdient auch das Jod beachtet zu werden, obwohl Goelis behauptete, dafs dasselbe den Uebergang in Karcinom beschleunige. Man giebt die Jodtinctur (zu 8 bis 10 gutt. 3 Mal täglich). Hennemann reichte sie einer Kranken, bei welcher bereits das Karcinom des Uterus auf die benachbarten Theile sich verbrei-

Digitized by Google

tet hatte. Zwar nahmen die Schmerzen ab, und der Ausfluſs verlor seine jauchige Beschaffenheit; aber dennoch unterlag die erschöpfte Patientin. Bei der Section fand man die Skirrhosität zertheilt, und eine groſse Narbe an der Stelle der ausgebreiteten Verschwärung (Hufel. Journ. 1823. St. 2. S. 3). Auch Klaproth erhielt günstige Resultate (ebend. St. 12. S. 87). Hemmer gab das Jod einer Frau, bei welcher die *Portio vaginalis* und die hintere Scheidewand, hart, höckerig und sehr empfindlich waren; die Kranke war durch einen stinkenden, sehr copiösen Schleimabgang, mit welchem Blutungen abwechselten, durch Schmerzen und Schlaflosigkeit, äuſserst erschöpft, und fieberte bereits. Man versuchte den ausschlieſslichen Gebrauch der Jodtinctur (3 Mal täglich 10—20 Tropf.); nur einigemal muſste Opium, und das *Infusum Sennae comp.* interponirt werden. Innerhalb 7 Wochen nahm die Kranke 18 Drachmen Jodtinctur; auſserdem wurden 19 Drachmen des *Kali hydrojodin.* zu Injectionen verwendet. Die Schmerzen wurden vermindert, der Ausfluſs sehr beschränkt, die Blutungen verloren sich. Man setzte indessen, wegen der zunehmenden Erschöpfung und Abmagerung, das Mittel aus. Vier Wochen später starb die Kranke. Bei der Section fand man den Uterus von normaler Gröſse, seine röthlich-weiſs gefärbte Substanz derb und hart, die Vaginalportion war gesund, die carcinomatösen Verhärtungen der Scheide hatten sich in kleine Geschwüre mit weichen Rändern verwandelt (Heidelb. klin. Annal. Bd. IV. Hft. 2. S. 272). Nisse-Hill glaubt aus seinen Erfahrungen schlieſsen zu dürfen, daſs der Gebrauch des Jod in carcinomatösen Uebeln zwar eine gewisse Linderung der Beschwerden veranlasse, die aber keinesweges von Dauer sei; indem vielmehr zuletzt ein ganz rapid verlaufendes Zehrfieber eintrete. Er gab das *Kali hydrojodinicum (gr.* xxxvj *in Aq. dest. unc.* j zu 30 *gutt. pr. dos.)*, und lieſs dasselbe auch äuſserlich anwenden (Heidelb. klin. Annal. Bd. IV. Supplementheft 1. S. 159). Man hat auch der Holzsäure eine den Skirrhus auflösende Kraft zuschreiben wollen; aber Stein vermuthet, daſs die ihr nachgerühmte auflösende Kraft einzig und allein der fortschreitend

Digitized by Google

destruirenden Wirkung der Krankheit zuzurechnen seyn möchte. — Die Thierkohle ist vorzüglich durch F. A. Weise gerühmt worden. Er läfst dieselbe folgendermafsen bereiten: Kalbfleisch mit den Rippen wird in mäfsig kleine Stücke zerhackt, und in einer Kaffeetrommel, unter Umdrehen, über gehörig starkem Feuer gebrannt. Wenn sich die entzündliche Luft anfängt zu zeigen (was man aus den Flämmchen sieht, die um die Trommel spielen), so mufs das Brennen noch eine Viertelstunde fortgesetzt werden. Setzt man es so lange fort, bis sich keine entzündliche Luft mehr zeigt, so wird das Präparat unwirksam, und der Kranke bekommt beim Gebrauche einen Geruch aus dem Munde, wie von faulen Eiern. Die auf diese Weise bereitete thierische Kohle ist eine Verbindung von Kohlenstoff, kohlensaurem und phosphorsaurem Kalk, Wasserstoff und Stickstoff. Die Wirkungen dieses Präparates sind denen der Calendula am ähnlichsten. Giebt man dasselbe in zu grofsen Gaben, so werden die Indurationen schmerzhafter, wohl auch der Ausflufs vermehrt; auch wirkt das Mittel leicht zu stark diaphoretisch. Die gewöhnliche Gabe variirt von $\frac{1}{2}$ — 2 Gran Morgens und Abends. Da die Kohle, noch so fein abgerieben, immer körnig bleibt, so reicht man sie lieber mit Eibisch- oder Süfsholzwurzel, als mit Zucker. Während der Cur dürfen nur Milch-, Obst- und Mehlspeisen genossen werden; Fleisch, Kaffee und Spirituosa sind zu untersagen (Ueber die Zurückbildung der Skirrhen und der Polypen, u. über d. Heilung d. Krebsgeschwüre. Leipz. 1829.). Hesselbach sah wenigstens einigen Erfolg von der Anwendung der Thierkohle gegen Skirrhen, den Hohnbaum nicht hatte beobachten können. Fricke gab die Thierkohle (zu 5 Gran u. darüber) bei carcinomatösen Affectionen ohne allen Nutzen; kein einziges Symptom wurde gemindert. Blaud will das Carcinom des Mutterhalses durch Sitzbäder von Rufsabkochung geheilt haben *(Revue méd.* 1834. *Juin.)*. Nach der Empfehlung von Recamier, versuchte auch Heyfelder den Nutzen des Alauns gegen krebshafte Uebel; derselbe wurde innerlich in Pillenform mit bittern Extracten verbunden, äufserlich als Auflösung zu Injectionen angewendet,

Digitized by Google

half jedoch nichts gegen *Carcinoma uteri*, obwohl er gegen das Carcinom in andern Organen wirksam zu seyn schien (Mediz. Vereinszeit. 1832. No. 15.). Endlich hat man auch zum Arsenik gegriffen; Wenzel fand die *Tinct. Fowleri* als Palliativmittel zur Mäfsigung der Schmerzen wirksam (Die Krankh. des Uterus. S. 187). Wir erinnern dabei an das Bedenken von P. Frank *(Aevi nostri, ob abusum toxicorum, non tam injuste venefici nomine notandi, ausus non laudabimus. Epit. Lib. VI. P. II. §. 851.)*. — An einem andern Orte werden wir zeigen, wie viel, wenigstens prophylaktisch, von der richtig getroffenen Auswahl einer Mineralbrunnencur zu erwarten sei.

Der äufserlich anzuwendenden Mittel ist schon vielfach gedacht worden. Hippokrates empfahl in dieser Beziehung Lotionen und Fomentationen von warmem Wasser und Oel, überhaupt erweichende Mittel (μαλθακτήρια) äufserlich, und ähnliche Getränke *(De morb. mulier. Lib. II. cap. 45. nr. 21—24.)*. Auch bediente er sich erweichender Injectionen und Klystiere *(ibid. cap. 48. nr. 5.)*, und brachte Pessarien oder Scheidencylinder (προσθετὰ s. προσθέματα) ein, die aus Hirschtalg, Gänse- und Schweinefett, Honig, Eigelb, Wachs und ähnlichen Dingen zusammengesetzt waren *(l. c. nr. 10—12.)*. Nach Galen sind alle stark austrocknende Arzneimittel zu verbannen; aber solche Dinge in Anwendung zu ziehen, die durch feuchte Wärme wirken (θερμασίαν ἔχειν χλιαρὰν). Daher empfiehlt er überhaupt die *Emollientia* (φάρμακα μαλακτικά), wie Mark, Fett und dergl. *(De medend. method. ad Glaucon. Lib. II. cap. 6.)*. Gegen Verhärtungen des Uterus erwähnt er auch ein, aus Schafwolle, mit Kümmel- und Rautenpulver, Theer und Butter bereitetes Pessum *(De remed. parabilib. Lib. II. cap. 26. nr. 34.)*. Man hat in der neuern Zeit, neben den narcotisch-erweichenden Injectionen, oft auch Einspritzungen von einer ganz schwachen Auflösung des Chlorkalk, so wie solche namhaft gemacht, denen Phosphorsäure in so geringer Quantität zugesetzt worden ist, dafs die Flüssigkeit blos noch wie schwacher Weinessig schmeckt. Doch liefsen schon die älteren Aerzte Weinessig mit

Digitized by Google

20 Theilen Wasser verbinden, und so wenig Salzsäure zusetzen, dafs die Flüssigkeit das Auge nur wenig zu reizen im Stande war; sie wurde lauwarm injicirt (v. Swieten *l. c.* §. 509.). Die von Magendie empfohlenen stark blausäurehaltigen Injectionen scheinen wenig Beifall gefunden zu haben. Lair läfst in 6 Pf. Althäadecoct 2 Drachmen Alaun und 16 Gran Opium auflösen, und empfiehlt später die Schwefeldouche. Auch hat man Bäder mit dem Zusatze von 6—8 Unzen Schwefelleber versucht.

Ist das furchtbare Uebel nicht mehr zu besiegen, so suche man doch die Leiden und Beschwerden der Kranken möglichst zu lindern. Zur Mäfsigung der Schmerzen vermag ein sehr moderirt antiphlogistisches Verfahren und die Sorge für täglichen Stuhlgang viel beizutragen. Narcotische Umschläge und Pflaster auf den Unterbauch und das Kreuzbein helfen wenig; noch weniger Einreibungen von Bilsenkrautöl. Bisweilen hilft für kurze Zeit ein schwach narcotisirtes Klystier, nachdem Einspritzungen ähnlicher Art gar keinen Erfolg gehabt hatten. Der innerliche Gebrauch des Opium bleibt fast die einzig sichere Zuflucht, und man sieht sich leicht genöthigt, allmälig sehr grofse Dosen desselben zu verordnen. Seine Wirkung soll, nach Burns, durch den Zusatz von $\frac{1}{2}$—1 Drachme Baldrian oft verstärkt werden; nur wäre dieses kein angenehmes Gemeng für solche Kranke. J. A. Hoffmann vermochte durch die innerliche Anwendung des Opium, und durch den Gebrauch des *Morphium sulphuricum*, nach der endermatischen Methode, die qualvollen Schmerzen nur für sehr kurze Zeit zu beschwichtigen; 4 Wochen wurde das Morphium, allmälig von 1—$2\frac{1}{2}$ Gran steigend applicirt; darauf nahm die Kranke 3 Wochen Opium, zu 3 Gran auf den Tag. Dadurch wurde immer für einige Tage Erleichterung gewonnen. Endlich blieb das Opium in jeder Form wirkungslos, und nur das Kirschlorbeerwasser mäfsigte einigermafsen das Leiden (Hufel. Journ. 1833. St. 2.). F. v. Hildenbrand fand das essigsaure Morphinsalz äufserlich angewendet wirksam. (*Morph. acet. gr.* jv. *Ungt. Hydrarg. ciner. Ungt. simpl. aa. dr.* ij. *M. f. Ungt. S.* Zwei Mal täglich 1 Erbse grofs in die Schamgegend einzureiben.)

Digitized by Google

Der zunehmenden Neigung zur Verstopfung ist beharrlich entgegenzuwirken. Man vermeide jedoch drastische Mittel, und beschränke sich auf ölige Klystiere, gebe das Wiener Tränkchen, *Magnesia sulphurica* und ähnliche Dinge. Dem, oft höchst lästig werdenden Erbrechen begegnet man am sichersten durch die Sorge für freien Stuhlgang. Der Mastdarm ist bisweilen in einem solchen Grade mit harten Kothmassen ausgefüllt, dafs es kaum nach wiederholten Klystieren gelingt, dieselben beweglicher zu machen. Manchmal sieht man sich genöthigt, gegen das Erbrechen Opium, kleine Gaben der Ipecacuanha, warme Limonade, Senfteige auf die Magengegend in Anwendung zu ziehen; El. v. Siebold empfahl in gleicher Absicht die Belladonna zu $\frac{1}{2}$—1 Gran. — Die Blutungen sind möglichst zu mäfsigen und zu beschränken, doch nicht gerade (sie müfsten denn profus werden) gewaltsam zu unterdrücken. Man halte die Kranken zur gröfsten Ruhe an, gebe kühlende, temporirende Getränke, setze von Zeit zu Zeit unblutige Schröpfköpfe auf den Unterbauch, verordne Mineralsäuren. Die Blutung unmittelbar suche man durch *Elixir acid. Haller. cum Tinct. Cinnamomi* zu bekämpfen. Man fülle den Scheidekanal mit Charpie, Schwämmen oder Tampons aus, die mit einem starken Decocte von Eichen- oder Weidenrinde, mit Wein oder mit Essig befeuchtet, und mit arabischem Gummi, Alaun, Bleizucker u. dgl. bestreut worden sind. In den schlimmsten Fällen mufs man zu eiskalten Injectionen und zu ähnlichen Ueberschlägen sich entschliefsen. — Alles mufs geschehen, um den furchtbaren Gestank in der Umgegend des Patienten zu mäfsigen; indem die Angehörigen derselben es sonst kaum in ihrer Nähe aushalten würden. Daher wird zuerst die gröfste Reinlichkeit, öfterer Wechsel der Wäsche, der Unterlagen u. s. w. rathsam gemacht. Der Boden des Zimmers werde oft mit Weinessig besprengt; man setze flache Schüsseln mit verdünntem Chlorliquor unter das Bett. Neumann läfst aus Essig und gepulverter Holzkohle eine salbenartige Mischung bereiten, und dieselbe in der Form eines dikken Breiumschlages vor die Geschlechtstheile legen. Vorübergehend wird der Gestank durch warme Ein-

Digitized by Google

spritzungen von einer Auflösung der *Calx oxymuriatica* (dr. j. *ad* unc. jv—vj.) beschwichtigt. Most empfiehlt vorzugsweise die Holzsäure, auf gleiche Weise angewendet *(Acid. pyrolignos. dr.* j. *Aq. Salv. unc.* vj. Encyclopäd. Bd. I. S. 176). Damit würde der Gebrauch der Rufsabkochung, nach Téallier, alterniren können *(Fuligin. pugill.* ij. *Aq. font. libr.* j. *Coq. per hor. dimid. Colat. express. s.* Zu Injectionen). Auch der Carottenbrei und die Sitzbäder von concentrirter Carottenbrühe sind namhaft zu machen. — Zur Erweiterung des skirrhösen Muttermundes bei bevorstehender Geburt, empfahl Rummel die, auch von Siebold nicht unwirksam befundene Salbe aus *Ungt. neapolit.* und aus *Tinct. Opii crocata* (Siebold's Journ. Bd. VII. St. 2. S. 89).

Das unmittelbar operative Verfahren mufs noch besonders kurz besprochen werden. Sehr gewichtige Worte sagt Galen über die Cauterisation und über die Exstirpation der Krebsübel (θεραπεία ἐκ τοῦ τεμεῖν καὶ καῦσαι). Nur bei zu Tage liegenden Krebsübeln habe er bisweilen einen günstigen Erfolg gesehen; dagegen habe er alle diejenigen, welche am Carcinom des Uterus (ἐν τῷ κρυπτῷ τῷ γυναικείῳ) litten, nach den Versuchen, die Krankheit durch Brennen, oder durch das Messer zu heilen, unter den bald erwachenden Erscheinungen der heftigsten Reizung und Verschwärung, auf eine martervolle Weise sterben sehen *(Comm. in Aphor. Sect.* VI. nr. 38.). Genau eben so äufsert sich Celsus *(Carcinomata curationibus irritantur, et quo major vis adhibita est, eo magis. Quidam usi sunt medicamentis adurentibus, quidam ferro adusserunt; quidam scalpello exciderunt; neque ulli unquam medicina profuit; sed adusta, protinus concitata sunt, et increverunt, donec occiderunt. Excisa etiam, post inductam cicatricem, tamen reverterunt, et causam mortis attulerunt.* Lib. V. cap. 28. nr. 2.). Die Resultate, zu welchen die neueren Aerzte gelangten, sind nicht sehr divergirend von diesen uralten Erfahrungen. Selbst die eigentlichen Aetzmittel *(Caustica)* sind äufserst problematisch zu nennen (van Swieten *Comm.* T. II. §. 499.). Die Cauterisation wird mittelst des Speculum vorgenommen. Dupuytren, welcher sich

Digitized by Google

dazu des *Lapis causticus* bediente, versichert in denjenigen Fällen, wo der Skirrhus eben erst entstanden war, und auf die Vaginalportion sich beschränkte, Nutzen von der Cauterisation gesehen zu haben. Lisfranc gesteht, dafs er mehrere Mal, wegen eingetretener heftiger Entzündung, die Aetzung habe einstellen müssen. Bei bedeutenden fungösen Wucherungen soll, seinen Erfahrungen nach, durch allwöchentlich zu wiederholendes oberflächliches Kauterisiren, das tödtliche Ende aufgehalten werden können. Recamier empfiehlt Aetzungen mit Höllenstein; doch auch, wo rasche Destruction wünschenswerth ist, das salpetersaure Quecksilber, indem er einigemal die karcinomatöse Vaginalportion durch dasselbe völlig zerstörte, und dadurch wenigstens das zu rasche Fortschreiten des Uebels verhütet haben will. Téallier empfiehlt bei einfachen Geschwüren des Uterus Cauterisation mit Höllenstein, salpetersaurem Quecksilber, und sogar mit Kreosot, obgleich die Anwendung des letztern am schmerzhaftesten seyn soll; bei oberflächlichen karcinomatösen Geschwüren scheint ihm das salpetersaure Quecksilber am meisten beachtungswerth. Erweichend-narkotische Injectionen und ein im Allgemeinen antiphlogistischer Heilplan sollen gleichzeitig benutzt werden. Vielen Angaben ist gewifs nicht zu trauen, so z. B. der Behauptung von Canquoin, welcher versichert, dafs bei seiner Aetzmethode nur der vierte Theil von vielen Patientinnen ungeheilt geblieben sei. Er empfiehlt besonders den Chlorzink als ein sehr kräftiges und doch gefahrloses *Causticum*. Der Schorf trennt sich nach 8—12 Tagen, worauf eine gesunde Fläche sichtbar wird. An der nämlichen Stelle soll das Uebel nicht wieder erscheinen (viel gewonnen!), und die Herstellung sicher seyn, wenn noch keine karcinomatöse Diathese, oder Dyskrasie zugegen ist (unsichere Garantie!). Die Cauterisation, welche nur oberflächlich seyn darf, wird mit einer aus 1 Th. Chlorzink und aus 2 Th. Mehl (nach Ure, aus 2 Th. Gyps) bereiteten Paste vorgenommen. In schlimmen Fällen kann man den Chlorzink mit Arsenik verbinden (*Cinnabar. Sanguin. dracon.* aa. p. xvj. *Acid. arsen. Zinc. chlorat.* aa. p. iij. *Traitement du cancer, excluant toute opération chirurgicale. Par.*

Digitized by Google

1836). — Selten ist das Abbinden des Karcinomes zur Sprache gekommen. Stalp. van der Wiel führt indessen einen solchen Fall an (*Fungus cancrosus ex interiori matricis colli parte ligatura separatus. Obs. nr.* 87.). M. Mayor suchte den ganzen Mutterhals durch die Ligatur zu entfernen. Man soll in der Art verfahren, wie bei der Unterbindung der Polypen; brauche mithin nicht das Organ herabzuziehen, und habe keine Blutung zu besorgen (*Journ. génér. de méd.* 1827. *Mars.*). Noch viel weniger möchte die, von Recamier vorgeschlagene Kompression des Karcinomes am Mutterhalse ausführbar seyn.

In der neuesten Zeit ist vorzüglich die totale, so wie die partielle Exstirpation des krankhaft degenerirten Uterus vielfach zur Sprache gekommen. Schon von den alten Aerzten wurde die Ausführbarkeit dieses mächtigen operativen Eingriffes anerkannt (Aëtius *Libr. med. Lib.* XVI. *cap.* 76. Paulus *De re med. Lib.* III. *cap.* 72.). Ambr. Paräeus empfiehlt die Entfernung des karcinomatösen und zugleich prolabirten Uterus durch den Schnitt (*Opp. chirurg. Lib.* XXIII. *cap.* 41.). Fel. Plater erzählt einen Fall, wo nach vorgenommener Exstirpation der degenerirten Gebärmutter, die Menses regelmäfsig durch den Mastdarm erfolgt seyn sollen (*Obs. Lib.* III. *p.* 718.). J. C. Peyer exstirpirte den Uterus mit unglücklichem, Jac. Wolff mit glücklichem Erfolge (*Ephem. N. C. Dec.* II. *an.* 1. *obs.* 84.). Die Ausrottung der Krebsgeschwulst allein wurde auch bisweilen vorgenommen (Tulpius *Observ. med. Lib.* III. *cap.* 34.). Viele angebliche Fälle von vorgenommener Ausrottung des Uterus werden von Bonet angeführt (*Sepulchr. Lib.* III. *Sect.* XXXII. *Addit. obs.* 6.) Es ist gar nicht zu läugnen, dafs man bisweilen ganz andere Dinge für dieses wichtige Organ gehalten hat, dafs bisweilen die prolabirte und invertirte Vagina, ja sogar Polypen des Uterus, für den letztern genommen und exstirpirt worden sind. Sehr problematisch lautet z. B. der Bericht von J. G. Volckamer, welchem zufolge der prolabirte Uterus bei einem Mädchen weggeschnitten wurde, nachdem man schon vorher die durch die Spalte des Hymen ragenden Ovarien entfernt hatte (*Miscell. N. C. An.* 2. *obs.* 226.). Ganz

Digitized by Google

unverfänglich ist dagegen der, von J. H. Slevogt beobachtete Fall (*Ipse enim testatur, se in massa, a pudendo muliebri resecta, quinque libras pendente, praeter opinionem, ipsissimum os uteri, cruore viscido obturatum reliquumque hujus corpus, cum fundo integro et reliquiis tubarum, quasi in theca coriacea, prope injectum vinculum, abscissa, reconditum offendisse. Imo ut eo clarius, dignosci possent, uterum ab orificio ad fundum, secundum longitudinem aperuit, et cavitatem ejus ac crassitiem, statui naturali prorsus similem, detexit, tubisque setas nigras inseruit.* Behrens. *Casus sarcomatis sublat.* Wittenb. 1728. p. 26.). H. A. Wrisberg hat bekanntlich einen Fall erzählt, wo bald nach der Geburt der Uterus mit seinen Annexen, mit Erhaltung des Lebens, weggeschnitten worden war (*Comment. de uteri mox post partum naturalem resectione non lethali.* Götting. 1787.). Die Gebärmutter war in diesem Falle umgestülpt, und Unkundige hatten das angebliche Gewächs mit einem gewöhnlichen Messer beseitigt. Noch merkwürdiger ist die, von J. C. Cooke mitgetheilte Beobachtung: Eine gesunde Frau war von einem lebenden Kinde entbunden worden, dem die Placenta von selbst bald nachfolgte. In der zweiten Nacht hatte dieselbe das Bett verlassen um zu uriniren. Bald vernahm man ein heftiges Geschrei, und fand die Frau, welche viel Blut verloren hatte, auf einem Stuhle sitzend, einen grofsen rothen Klumpen, den man für den Kopf eines zweiten Kindes ansah, mit den Händen zwischen den Schenkeln haltend. Nachdem man die Kranke, welche über den heftigsten Schmerz klagte, auf das Bett gebracht hatte, erkannte man in jener Geschwulst, mit Erstaunen, den umgestülpten Uterus, der nur noch durch dünne Hautreste mit der Vagina im Zusammenhange stand. Beide *Ligamenta lata*, beide Tuben und das rechte Ovarium waren mit demselben verbunden. Die Frau war anfangs ganz erschöpft, höchst unruhig und aufgeregt, fieberte aber wenig, und klagte nur über eine gewisse Empfindlichkeit in der linken Lendengegend. Nach einer Woche hatte sie sich ganz erholt; doch blieb sie bleich und fühlte sich fortwährend schwach. Ein Vorfall der Gedärme war nicht

Digitized by Google

entstanden. Unmittelbar nach dem Ereignisse wurden die Milchsecretion und der Lochienausfluſs völlig unterdrückt. Die Menstruation ist nie wieder erschienen. Nach ihrer Herstellung war die Frau vollkommen geeignet, den *Coitus* zuzulassen, hatte aber nicht das geringste Wollustgefühl dabei. Welcher Umstand die Umstülpung und die gänzliche Lostrennung der Gebärmutter bewirkt haben konnte, war nicht zu ermitteln. Eben so auffallend bleibt es, daſs nach einem so gewaltsamen Eingriffe keine Bauchfellentzündung entstand, und daſs nicht einmal durch die entstandene weite Oeffnung Eingeweide vorfielen *(Case of a loss of the uterus and its appendages soon after delivery. Lond.* 1836.). — Kann nun nicht geläugnet werden, daſs die Ausrottung des prolabirten, oder überdieſs invertirten, übrigens gesunden, oder doch nicht karcinomatösen Uterus, ohne das Leben unmittelbar zu gefährden, vorgenommen werden kann, so verhält sich die Sache doch ganz anders, wenn es sich um die Exstirpation einer krebsbaften Gebärmutter handelt. Schon die ältern Aerzte empfehlen in dieser Hinsicht dringend Vorsicht an, und untersagten die Operation ganz, wenn karcinomatöse Dyskrasie des Blutes bereits eingetreten zu seyn schien *(Secus ferro parcendum, ne occisi speciem subeat, quem sua sors interemit.* Lorry *l. c. p.* 377.). Man dringt allgemein darauf, daſs die Operation so frühzeitig wie nur möglich vorgenommen werden soll, so lange nämlich das Uebel localisirt bleibt und nicht in Erweichung überzugehen im Begriff ist, so lange man namentlich auch einige Sicherheit hat, daſs die benachbarten Beckenorgane, oder die Brüste, von der Skirrhescenz noch verschont geblieben sind.

Bei der partiellen Exstirpation geht man von der Idee aus, den gröſsern Theil der Gebärmutter zu erhalten, indem man zur rechten Zeit das untere, bereits degenerirte Segment derselben, bis zur Grenze der noch gesunden Substanz, und über dieselbe hinaus, mit dem Messer entfernt. Um dieses zu bewerkstelligen hat Osiander zwei Operationsmethoden vorgeschlagen und ausgeführt, welche zum Zwecke haben, einen künstlichen Vorfall, oder wenigstens eine künstliche Senkung des Uterus zu bewirken. Dieses ge-

Digitized by Google

schieht entweder, indem mittelst einer Nadel ein Faden durch das untere Segment des Organes geführt, und dieses herabgezogen wird, oder indem ein Assistent den *Fundus uteri* mit der Faust von aufsen herabzudrücken sucht. Darauf wird alles Schadhafte entfernt, bis man zu der glatten, elastisch-festen Oberfläche der noch gesunden Substanz gelangt. Keine von den operirten Frauen starb unter der Operation, oder während der Vernarbung. Die Heilung ging rasch vor sich, auch wenn das halbe Organ ausgerottet worden war. Es bildete sich ein neuer, freilich unvollkommener Muttermund, und bald stellte sich regelmäfsige Menstruation wieder ein. In mehreren Fällen entwickelte sich nach einiger Zeit das Uebel auf's neue, und zwar allerdings in der Form eines akuten Destructionsprozesses. Einige Kranke sollen später an ganz andern Krankheiten gestorben, mehrere noch nach drei Jahren ganz gesund gewesen seyn (Götting. gelehrt. Anzeig. 1808. Nr. 130. Salzb. med. chirur. Zeit. 1818. Nr. 88.). Einen, für einige Zeit blendenden, aber sehr wenig begründeten Ruf hat sich Lisfranc erworben. Er exstirpirt, nach der Einführung des *Speculum* und dadurch bewirkter Ausdehnung des Scheidenkanales, den skirrhösen Mutterhals, und behauptet auf diese Weise nach und nach 99 Fälle operirt zu haben, von denen 84 radical geheilt worden seyn sollen. Unter andern theilt er die Geschichte einer jungen Frau mit, welche zwei Monate, nachdem der karcinomatöse *Cervix* ihrer Gebärmutter weggeschnitten worden war, schwanger wurde, und zur gewöhnlichen Zeit glücklich niederkam; ein Vierteljahr später erfolgte neue Schwangerschaft, die mit der Geburt von Zwillingen endigte (*Archiv. général.* 1829. *Mars. p.* 442. *cfr. Gaz. méd.* 1834. *nr.* 25.) Auch J. Cazenave berichtet von glänzenden, durch die partielle Exstirpation bewirkten Kuren. Eine von den geheilten Frauen soll erst nach 4 Jahren an chronischer Pneumonie gestorben seyn; eine andere erfreute sich noch nach $4\frac{1}{2}$ Jahren einer ungetrübten Gesundheit (*Gazette méd. de Paris.* 1836. *nr.* 4.). Die meisten dieser Angaben verdienen keinen Glauben. H. Pauly bemerkt, dafs fast alle von Lisfranc angegebene Fälle, die er habe beobachten können, einen

Digitized by Google

tödtlichen Ausgang genommen hätten, indem die krankhaften Vegetationen bald auf's neue sich entwickelten; auch seien in mehreren Fällen, wo angebliche Herstellung erfolgte, keine skirrhöse, sondern ganz gesunde Theile exstirpirt worden (!!!). Daher sei die Operation höchstens da indicirt, wo die Degeneration die *Portio vaginalis* nicht überschritten hat; denn sonst habe man das Recidiv sicher zu erwarten, wenn auch die Frau die ersten Folgen der Operation übersteht (Froriep's N. Notizen. Bd. II. S. 231—239.). Krimer überzeugte sich, dafs viele der angeblichen Berichte über erlangte vollständige Heilung des Karcinomes durch die partielle Abtragung, ganz unzuverläfsig sind. Bei einer 53jährigen Frau hatte er den Mutterhals dicht unter dem Scheidengewölbe amputirt, worauf dieselbe ½ Jahr lang vollkommen gesund zu seyn schien. Aber nach einem heftigen Aerger stellten sich auf einmal flüchtige Stiche in der Gebärmuttergegend ein; der Uterus begann anzuschwellen, wurde wulstig und hart; bald entstand unaufhaltsame Verschwärung, und nach dreimonatlichen furchtbaren Leiden starb die Kranke. Drei andere Fälle nahmen denselben ungünstigen Ausgang (Hufel. Journ. 1834. St. 9. S. 65—71.). Nach Wenzel ist der Krebs fast niemals so localisirt, dafs eine partielle Exstirpation rathsam erscheinen dürfte; er schlug aus diesem Grunde die Ausrottung des ganzen Uterus mit seinen Appendicularorganen vor (a. a. O. S. 150.). Joerg erklärt sich dahin, dafs bei allen skirrhösen Affectionen des Uterus, das Uebel durch das Messer verschlimmert werde. Unläugbar ist in vielen Fällen eine einfache Verhärtung oder Auftreibung für Skirrhus gehalten, und unter dieser Benennung exstirpirt worden. Die Operation an und für sich ist nicht gerade sehr beschwerlich für die Kranken; denn sehr richtig bemerkt Neumann, dafs Frauen, die bei der blofsen Berührung der wuchernden Massen über grofsen Schmerz geklagt hatten, beim Abschneiden derselben kaum eine Empfindung angaben, und dafs die Blutung beim Abschneiden von Theilen, die bei jeder Berührung zu bluten pflegten, kaum merklich sei; aber gewöhnlich waren die neuen skirrhösen Auswüchse schon nach 10 Tagen so grofs wie die weggeschnittenen (a. a. O.

Digitized by Google

S. 381.). Der vorsichtige Fodéré verwirft sowohl die Cauterisation, als die Exstirpation, sie möge partiell, oder total seyn *(Journ. complément.* 1825. *cah.* 83. 84.). Lair sucht zu zeigen, dafs sehr selten die Skirrhescenz auf den Mutterhals sich beschränke, indem der Körper des Uterus wenigstens schon hypertrophisch sei; dennoch meint er, dafs eher noch die totale Exstirpation sich würde rechtfertigen lassen. Dafs die blofse Amputation sehr schwierig sei, und fast immer einen ungünstigen Ausgang habe, wird endlich auch von Téallier bestätigt.

Die totale Exstirpation *(Hysterotomia)* scheint wenigstens die Sicherheit darzubieten, dafs alles Schadhafte werde entfernt werden können. Die Operation selbst ist aber kaum durchzuführen, wenn nicht Vorfall des Uterus stattfindet; indem ohne diese Bedingung bedeutende Verletzungen anderer Theile schwer zu vermeiden seyn würden. Auch führt Bouillaud an, dafs nur diejenigen Weiber die Operation überlebt hätten, bei welchen die Gebärmutter prolabirt war. Zwar findet man gewöhnlich eine mehr oder weniger bedeutende Senkung des skirrhösen Uterus schon vor; aber selten steht das Organ tief genug. Deshalb that Struve (wie auch Wenzel und Palletta) den Vorschlag, einen künstlichen *Prolapsus* zu bewirken (Huf. Journ. 1803. St. 3. S. 123.). Man soll dann, nach El. v. Siebold, oberhalb des vorgefallenen Uterus eine Ligatur anlegen, und darauf mit dem Bistouri die Lostrennung desselben vornehmen (Handb. der Frauenzimmerkrankh. Bd. I. S. 504.). Indessen vollzog dieser Arzt selbst die Operation in einem Falle, wo der Uterus aus dem Scheidengewölbe herauspräparirt werden mufste (Beschreib. einer vollkomm. Exstirpation d. skirrhösen, nicht prolabirten Gebärmutter. Frankf. a. M. 1824.). J. N. Sauter hatte schon früher diese Ausrottungsmethode vorgenommen, so lange im Scheidengewölbe, und um den Mutterhals noch so viel Raum übrig ist, um das Messer frei um alles Schadhafte herumführen zu können (Die gänzl. Exstirpation d. karcinomatös. Gebärm. Constanz. 1822.). Blundell brauchte 1 Stunde, bevor er mit der Mezzelei zu Ende kam (Horn's Archiv. 1828. Hft. 5. S. 850.); vier, von diesem Arzte vorgenommene Aus-

Digitized by Google

rottungen endigten insgesammt unglücklich. Nach G. v. Siebold soll man eine Hackenzange in die Höhle des Uterus einführen, mit derselben das Organ herabziehen, und den zugleich mit umgestülpten und gespannten Scheidenkanal auf der Substanz des Mutterhalses durchschneiden (Vers. ein. neuen Methode, d. skirrh. oder karcinomat. Gebärm. mit u. ohne Vorfall auszurotten. Würzburg 1827.). Langenbeck vermochte den prolabirten Uterus so vollständig auszuschälen, dafs nach der Operation der Scheidenkanal mit dem Bauchfelle einen leeren Beutel darstellte; der letztere zog sich allmälig immer mehr zusammen, so dafs man bei der Untersuchung eine imperforirte Vagina vor sich zu haben glaubte (N. Bibl. für die Chirurg. uud Ophthalmolog. Bd. I. St. 3. S. 461.). Lasserre exstirpirte mit glücklichem Erfolg einen umgestülpten Uterus (Froriep's Notiz. Bd. XLVII. S. 122.). — Gutberlet schlug die Gastro-Hysterotomie vor. Man soll die Bauchhöhle in der Richtung der *Linea alba* öffnen, um dann möglichst ungehindert die Gebärmutter und das krankhaft entartete Zellgewebe entfernen zu können (Siebold's Journ. Bd. I. St. 2. S. 228.). Langenbeck, welcher in zwei Fällen, bei nicht prolabirtem Uterus, beide Methoden praktisch zu prüfen Gelegenheit hatte, giebt der Operation durch den Scheidenkanal, als der leichtern und gefahrloseren, den Vorzug (a. a. O. Bd. IV. St. 4. S. 698—729. vergl. Siebold's Journ. Bd. X. St. 1. S. 57—80.). L. A. C. Wolff entfernte die prolabirte Gebärmutter mit günstigem Erfolge, wogegen die Ausrottung derselben mittelst der Gastrotomie tödtlich endigte (Graefe u. Walther Journ. Bd. VII. St. 3.). Weber beseitigte den invertirten und prolabirten Uterus mittelst der Ligatur; das Organ war brandig geworden, nicht karcinomatös (Siebold's Journ. Bd. V. St. 2.). Nach Recamier soll man vor der Exstirpation, und vor der Durchschneidung der *Ligamenta uteri*, Ligaturen um dieselben anlegen, um zu starke Blutungen zu verhüten (*Revue méd.* 1825. Decbr.). In den meisten Fällen wird der Erfolg der Operation höchst unsicher dadurch gemacht, weil man gar nicht zu bestimmen vermag, ob der karcinomatöse Krankheitsprozefs nicht bereits andere Beckenorgane ergrif-

Digitized by Google

fen haben dürfte. Auch ist Entzündung des Bauchfelles von sehr gefährlichem Charakter schwer zu vermeiden (Burns a. a. O. S. 116.). Das Eindringen von Luft in die Venen ist bei der Erweiterung und bei der varicösen Beschaffenheit derselben oft kaum zu vermeiden, und dadurch kann ein unmittelbar tödtlicher Erfolg herbeigeführt werden. Blundell hat den Sectionsbericht über einen Fall bekannt gemacht, wo die Kranke 1 Jahr nach der Exstirpation des Uterus gestorben war. Da man die Ovarien nicht mit entfernt hatte, so war der Geschlechtstrieb sehr rege geblieben. Dieses war insofern auffallend, als man dieselben in fungöse Masse verwandelt fand. Das Gewebe des Scheidenkanales, das Zellgewebe des Beckens und die Leistendrüsen enthielten theils skirrhöse, theils hirnmarkartige Geschwülste (Froriep's Notizen. Bd. XXV. S. 87 ff.). Die Beschreibung des operativen Verfahrens gehört nicht hierher (Fr. X. Plöderl *Diss. de uteri exstirpatione.* Landsh. 1817. — Jäger im Handwörterb. der ges. Chirurg. u. Augenheilk. Bd. II. Leipz. 1837. S. 567—586.).

IX. Literatur. Rod. a Castro *De morb. mulier. Lib. II. cap.* 33. — Astruc *De morb. mulier. Lib. III. cap.* 5—7. — J. G. Ch. Hirschfeld *Diss. de uteri scirrho.* Götting. 1754. — J. G. Roederer *Progr. de scirrho uteri.* Götting. 1756. *Ejusd. Progr. de ulceribus utero molestis.* Götting. 1758. — L. Gassmann *Diss. de scirrho uteri.* Straſsb. 1753. — Kraul *Diss. de signis cancri uteri, observationibus illustrati.* Jen. 1796. — L. Willmes *Diss. de cancro uterino.* Par. 1809. — Joerdens Ueber d. Skirrhus u. d. Karcinom der inneren weibl. Geburtstheile (Hufel. Journ. Bd. IX. St. 1.). — Home Bemerk. u. Beobacht. über d. Krebs des Uterus (Horn's Archiv Bd. I. Hft. 1.). — J. Wardrop Beobacht. über d. *Fungus haematodes* oder weichen Krebs. Aus d. Engl. v. Kühn. Leipz. 1817. — J. Ch. A. L. Goetze *Diss. de scirrho et carcinom. uteri.* Rost. 1818. — F. J. Beyerle Histor. klin. Versuch über d. Krebs d. Gebärmutter. Mannh. 1818. J. Bl. D. Reymonet *Recherches sur l'ulcère cancéreux de la matrice.* Montpell. 1822. — d'Alquen *Diss. de scirrho uteri.* Berl. 1823. — A. E. v. Sie-

Digitized by Google

bold Ueber d. Gebärmutterkrebs u. dessen Entstehung und Verhütung. Berl. 1824. — A. E. de Siebold *Diss. de scirrho et carcinomate uteri, adjectis tribus totius uteri exstirpationis observationibus.* Berl. 1826. — Kaphahn *Diss. de scirrho et carcinomate uteri.* Jen. 1828. — Ullmann *Cancer uteri.* (Encyclop. Wörterb. Berl. 1831. Bd. VI. S. 612—651). — Schaefer *Scirrhus uteri* durch Hämorrhoidalleiden bedingt (Med. Zeit. d. Vereins f. Heilk. in Preufs. 1834. Nr. 34). — S. Lair Neue Behandlungsmethode der Geschwüre, Ulcerationen und Anschwellung d. Uterus. A. d. Engl. Weimar 1828. — E. G. Patrix *Traité sur le cancer de la matrice et sur les maladies de voies urinaires.* Par. 1820. Uebers. Leipz. 1821. Desselb. *Traitement des affections cancéreuses de la matrice et des mamelles, et des maladies réputées cancéreuses.* Paris 1836. — P. J. S. Téallier Der Mutterkrebs, seine Ursachen, s. Diagnostik und Behandl. Uebers. von E. Kretschmar. Grimma 1836.

F. Die Polypen des Fruchthalters. — *Polypi uteri.*

Für ähnliche Auswüchse von der Schleimhaut der Nase her, ist die Benennung „Polyp" (πώλυπους s. πώλυπος) schon sehr alt, und findet sich schon bei Hippokrates (πώλυπος ἐν τῇ ῥινὶ. *De affection.* cap. 6). Die Galeniker nannten die nämliche aus der Nase hervorhängende Geschwulst „Sarkom" (σάρκωμά ἐστι σαρκὸς ἐν τοῖς μυκτῆρσι παρὰ φύσιν αὔξησις), erklärten jedoch den Polyp ebenfalls für ein Sarkom (ἔστι δὲ σάρκωμά τι καὶ ὁ πολύπους), obgleich letzteres durch seine Gröfse und Textur sich unterscheide; den Namen habe die Geschwulst von ihrer äufseren Aehnlichkeit mit dem Meerpolyp (*Sepia octapus*) erhalten, indem sie weich sei und viele Ausläufer oder Arme (ἀποσχίδας) habe (*Definit. med.* nr. 379). Den Uterinpolypen nannte man „*Sarcosis*" (verstümmelt: *Cercosis*) und bezeichnete ihn als eine im Uterus gebildete, endlich aus demselben herauswachsende Fleischmasse (ἡ ἐν μήτρᾳ σάρκωσίς ἐστι σαρκὸς ἠθροισμένης ἔκφυσις. *ibid.* nr. 459). Später wurden die Uterinpolypen nicht selten als Schwammgewächse beschrieben

Digitized by Google

(*Fungi* Tulpius, *Champignons* Puzos). Auch kommt die lächerliche Benennung „*Cauda vaginae*“ vor (M. A. Severinus *De efficaci medic.* cap. 94); *Mal de St. Fiacre* bezieht sich auf vermeintlich durch den Sanctus zu gewinnende Hülfe. Zuerst scheint Ruysch den Namen „Uterinpolyp“ sanctionirt zu haben (*Obs. anat. chirurg. obs.* 6).

Die Polypen sind fast ganz aus dem nämlichen Gesichtspunkte zu beurtheilen, wie die fibrösen Geschwülste, und sind in der That als übereinstimmende Bildungen zu betrachten, welche allmälig in die Höhle des Uterus sich gesenkt haben, durch einen Stiel mit ihrer ursprünglichen Entwickelungsstätte in Verbindung gesetzt bleiben, und nicht selten, nachdem sie eine bedeutende Gröfse erreichten, keilförmig gegen den Muttermund herandrängen, durch denselben sich den Weg bahnen und so endlich, ohne von ihrer Verbindung getrennt zu werden, in den Scheidenkanal gelangen. Die weichen Polypen, welche oft sehr gefäfsreich sind, verhalten sich im Allgemeinen wie fibröse Geschwülste, die noch in der ersten Bildungsperiode sich befinden; doch giebt es unter ihnen auch solche, welche Uebergänge zu den fungösen Vegetationen darstellen, und eben so tragen die festen Polypen manchmal, wenigstens theilweise, den steatomatösen Charakter an sich. — Die Gegenwart von Uterinpolypen hat mancherlei Anomalieen der Uterinfunctionen zur Folge, und es entsteht eine Reihe von Beschwerden, die oft mit denen der Schwangerschaft eine gewisse Aehnlichkeit haben. Oft werden die Stuhl- und Harnausleerung sehr erschwert, es entstehen erschöpfende Blutungen, die Verdauung fängt an zu leiden und der Uterus wird zum Sitze einer chronischen Reizung, welche nach und nach selbst die Anlage zur Skirrhescenz zu begründen vermag.

Walter unterschied zuerst genauer die Polypen nach der Verschiedenheit ihres Gewebes. Er theilte dieselben in weiche und in harte ein, und bestimmte, dafs den ersteren immer ein laxes, den letzteren ein condensirtes Gewebe des Uterus entspreche. Nach Levret sollen sich diese Auswüchse entweder vom *Fundus*, vom *Cervix*, oder vom *Margo orificii* her entwickeln. Walter suchte noch bestimmter fünf

Digitized by Google

verschiedene Inplantationsstellen derselben nachzuweisen, welche dem Grunde, dem Körper des Uterus, der inneren oder der äufseren Oberfläche des Mutterhalses und dem Scheidenkanale entsprechen. Am häufigsten entwickeln sie sich unstreitig am *Fundus uteri*, von wo sie der Höhle des Organes zuwachsen; seltener haben sie ihre Wurzeln an der inneren oder äufseren Fläche des Mutterhalses, noch seltener an den Lippen des Muttermundes. Auch aus der Substanz des Körpers scheinen sie nur selten hervorzukeimen. Gewöhnlich ist das Wurzelende, der sogenannte Stiel, schmal, dagegen das untere Ende dick und abgerundet. Häufig ist der Stiel sehr dünn, in anderen Fällen breiter. Baillie sagt, dafs der gröfste Polyp, den er beobachten konnte, an einen Stiel vom Umfange eines Daumen befestigt war; dagegen sah er einen andern Polypen, dessen Körper den Umfang einer Faust hatte, mit einem Halse von der Dicke einer Handwurzel versehen (Anat. S. 216). Nach Hauk verhält sich die Peripherie der Wurzel zu derjenigen des Körpers gewöhnlich wie 1 : 3; aber nach Arming stellt sich die Proportion in sehr vielen Fällen nur wie 1:2. Streng genommen läfst sich in dieser Beziehung gar nichts Bestimmtes festsetzen. Manche Polypen sitzen mit einer ganz breiten Basis auf. Die Gröfse dieser Geschwülste variirt eben so sehr. Sie kommen vom Umfange einer Haselnufs bis zu der eines Apfels, eines Gänseeies, ja in seltenen Fällen bis zur Gröfse eines Manneskopfes vor. Bisweilen enthält der Uterus mehrere, 2—3 Polypen auf einmal, welche dann kleiner zu bleiben pflegen. Viel seltener findet man Polypen, die mit mehreren Stielen versehen sind. Die Gestalt der mit Stielen versehenen Polypen ist in der Regel mehr oder weniger birnförmig. Der Körper ist glatt und eben, oder mehr ungleich, selbst höckerig. Viele von ihnen sind sehr gefäfsreich und besonders mit einer grofsen Anzahl von venösen Blutgefäfsen versehen. Gewöhnlich haben sie eine weifsgraue, bisweilen röthliche Farbe. Manche von ihnen sind einer Art von Entzündung und Verschwärung unterworfen, und werden dann roth und selbst livid gefärbt. Wenn solche Geschwülste ununterbrochen fortzuwachsen vermögen und einen

Digitized by Google

bedeutenden Umfang erhalten, so kann ihr Gewicht ebenfalls sehr grofs werden. Dupuytren exstirpirte einen Polypen, welcher 25, G. de Glaubry einen, der 39 Pfund schwer war. Manche fabelhafte Berichte von angeblicher Exstirpation des Uterus mögen in solchen Ereignissen ihren Grund gefunden haben; namentlich die lächerlichen Angaben, wo Weiber, denen der Uterus ausgerottet worden, schwanger wurden und Kinder gebaren. Schon Avenzoar erzählt solche Comosa, deren richtige Deutung zuerst A. Beniveni versuchte (*De abdit. morb. caus.* cap. 2). — Alle Polypen lassen sich auf zwei Hauptformen zurückführen.

1) Die fibrösen Polypen (*Polypi fibrosi*). Sie waren schon den ältern Aerzten bekannt. Behrens beschreibt eine solche Geschwulst, welche, 2 Pfund schwer, bis vor die äufseren Genitalien herausgefallen war und nur noch durch einen dünnen Stiel zurückgehalten wurde (*Admiratio nostra non parum aucta fuit, ubi, sectione in corpus illud musculosum juxta longitudinem: facta, interiora ejus lustravimus. Constat quippe idem ex fibris carnosis orbicularibus, ac, quod praeprimis attentionem meretur, per totam substantiam hiant orificia vasorum sanguiferorum dissectorum copiosissima, qualis est uteri transverse secti facies. Diss. casus sarcom.* p. 12). Die Beschreibung von Baillie bezeichnet die fibröse Textur sehr genau. Er fand, dafs die meisten Polypen eine weifse, durch dicke, häutige Fächer abgetheilte Substanz enthielten, und fügt hinzu, dafs man sie, aufserhalb des Uterus mit einer gewöhnlichen fibrösen Geschwulst verglichen, von dieser gar nicht zu unterscheiden vermöge (a. a. O. S. 215). Dupuytren behauptete, dafs die fibrösen Polypen (genau wie die Sarkome) entweder an der äufseren Oberfläche des Uterus, oder in der Substanz desselben, oder auch zwischen derselben und der Schleimhaut entstehen können. Durch die Zellgewebelagen, die sich fächerförmig in die Masse hineinsenken, gelangen Arterien, Venen und Lymphgefäfse, aber keine Nerven in ihr Inneres. Mit einem Stiele sind diese Geschwülste nur dann versehen, wenn sie, aus der Substanz des Organes heraustretend, in die Uterin- oder in die

Digitized by Google

Bauchhöhle hineinzuhängen kommen. Bisweilen fand er den Stiel 1 Zoll dick und so fest und dicht, dafs er dem stärksten Anziehen widerstand (doch ist manchmal der Stiel weich und mit vielen Blutgefäfsen versehen), während er in anderen Fällen so dünn war, dafs er endlich von selbst zerrifs. Seine Länge kann von ½—5 Zoll variiren. Diejenigen Polypen, welche frei in die Uterinhöhle hineinhängen, sollen äufserlich mit der Schleimhaut des Uterus überzogen seyn. Darauf folgt eine Lage von Zellgewebe, und unter dieser liegen concentrische Schichten von sehr festem, dichten und elastischen Fasergewebe, welche indessen in der Regel gewöhnliches Zellgewebe in sich schliefsen. Bald herrscht dieses, bald jenes vor. Bei prädominirendem Fasergewebe sollen die Polypen zur Verknöcherung, bei vorwaltendem Zellgewebe dagegen zu carcinomatöser Entartung geneigt seyn. Siebold beschreibt einen Polypen von einem fast hornartigen Gewebe, der aus concentrischen Schichten, ähnlich der Hornhaut des Auges, zusammengesetzt zu seyn schien (Handb. d. Frauenzimmerkrkh. Th. I. S. 509). Ich habe einen Polypen untersucht, dessen Grundlage aus zahllosen, unregelmäfsig durch einander geworfenen, ungemein zähen und schwer zerreifsbaren, sehnigen Fäden bestand, zwischen denen theils speckige, theils tuberculöse Masse angehäuft war. Nicht passend vergleicht Horlacher die Polypen mit Balggeschwülsten, obwohl manche von ihnen eine Höhle einschliefsen, die mit halb- oder ganz flüssigen Materien gefüllt ist. Neben diesen lipomatösen Polypen statuirt dieser Arzt als seltenere Arten des Vorkommens noch schleimige (zellige?), fungöse und skirrhöse Auswüchse, die jedoch insgesammt nur wenige Blutgefäfse haben. Obgleich die letzte Angabe im Allgemeinen richtig ist, so ist doch die behauptete Unterscheidung der verschiedenen Formen kaum als naturgemäfs genau zu bezeichnen. Die mit Höhlen versehenen Polypen hatte schon Tanner genau beschrieben (*Polypi cavi vel includunt plane nihil et sistunt cavum penitus vacuum, vel in suo sinu fovent massas carneas, molas referentes, sive materiam gelatinosam, atheromatosamve, sive et multis in glomos intricatis filamentis pilis similibus re-*

Digitized by Google

pleti sunt. Diss. de polypo. p. 9). Hierher gehören auch diejenigen Auswüchse, welche Andral als rothe Massen beschreibt, die viele mit verschiedenen Flüssigkeiten angefüllte Höhlen enthalten und die in mancher Beziehung den Uebergang zu den Balggeschwülsten und zu den Hydatiden bilden. Eine solche Geschwulst bestand aus einem weifsen, halbknorpeligen Gewebe, welches zahlreiche Höhlen bildete, die mit einer weichen, gallertartigen, durchsichtigen Materie angefüllt waren. In einem andern Falle wurde das fächerartige Gewebe von fibrösen, theils rothen, theils mattweifsen Fasern und Blättern gebildet, welche eine farblose, seröse, etwas klebrige Flüssigkeit enthielten (a. a. O. S. 420. 421).

Dafs, wie Civatte behauptet hat, die fibrösen Polypen hauptsächlich aus dem Gewebe des Mutterhalses entspringen sollen, ist der Erfahrung nicht gemäfs. Aber richtig ist die Angabe, dafs dieselben durch einen zellig-fibrösen Ueberzug ganz von dem Gewebe des Uterus getrennt sind (*Lancette franc.* 1829. T. II. nr. 5). Sehr wichtig ist der von Deneux beobachtete Fall. Eine 30jährige Frau abortirte im vierten Monate. Da die Placenta bei vorsichtigen Tractionen des Nabelstrangendes nicht folgen wollte und man bei der Untersuchung das *Orificium uteri* von derselben ausgefüllt fand, so glaubte man keine Gewalt weiter anwenden zu dürfen. Nach einigen Stunden erfolgte unter wehenartigen Schmerzen der Abgang von Blut und von einer fleischartigen Masse, die man, bevor der Arzt sie gesehen, auf die Seite brachte. Die Kranke blieb in einem Zustande von allgemeiner Aufregung. Der Leib wurde wieder schmerzhaft; es entwickelten sich alle Symptome der Peritonitis. Am sechzehnten Tage nach der Entbindung zeigte sich am Ausgange der Scheide ein weicher und fleischiger Körper; die Erschöpfung hatte den höchsten Grad erreicht, die Lochien waren sehr übelriechend. Bei genauerer Exploration überzeugte man sich, dafs der bis zum Ausgange der Scheide gelangte Körper ein Polyp sei. Man entfernte denselben durch die Operation; zwei Stunden nach derselben erfolgte der Tod. Die exstirpirte Geschwulst, von dem Umfange einer Faust und von ungleicher Oberfläche,

Digitized by Google

war in ihrem Umfange gänzlich erweicht und roch aashaft-brandig; das Innere bestand aus einem weifsen, fibrösen, blätterigen Gewebe, das nur mit Mühe zerschnitten werden konnte und unter dem Messer knirschte. Die Uterinhöhle, von deren Grunde noch der mit der Ligatur versehene Stiel herabhing, schien an ihren Wandungen noch einen dem Umfange der Geschwulst entsprechenden Abdruck darzustellen (*Bullet. des Sc. méd.* T. XVIII. p. 454). Goyrand fand in dem Körper einer 80jährigen Frau äufserlich am Grunde der Gebärmutter eine verknöcherte fibröse Geschwulst, in deren Zellen eine zähe, weinhefenartige Flüssigkeit enthalten war. Nach dem Durchschneiden der verdickten und fleischigen Wandungen der Gebärmutter gelangte man zu einer grofsen, in der Höhle befindlichen fibrösen Geschwulst, welche durch Zellgewebe mit der ganzen inneren Oberfläche in Verbindung stand. Der Tumor, welcher mit keinem Stiele versehen war, glich einer grofsen Kugel, auf welcher das Segment einer kleineren aufsafs, und wog 2 Pf. 9 Unzen. Das Gewebe desselben war in der Mitte fast ganz zellig und mit vielen Blutgefäfsen, besonders mit Venen versehen; die peripherischen Lagen bestanden aus concentrischen Schichten von sehr festem und dichten Fasergewebe (*Gazette méd.* 1836. nr. 48).

2) Die fungösen Polypen (*Polypi fungosi*). Seger hat ein Schwammgewächs beschrieben, das mit einem Stiele in der Substanz der vordern Lippe des Mutterhalses befestigt war und bis vor die äufseren Genitalien sich hinausgedrängt hatte; die Geschwulst zeigte den Umfang von zwei Mannesfäusten und war für den invertirten Uterus gehalten worden (*Miscell. N. C.* 1671. *obs.* 121). Von Baillie werden diese Polypen als klumpige, unregelmäfsige, blutige Massen beschrieben, von denen zackige Fortsätze herabhängen; sie bestehen entweder aus einem schwammigen Gewebe, welches sehr kleine Höhlen einschliefst, oder sind von sehr lockerer Textur und enthalten ansehnliche und unregelmäfsige Höhlen (a. a. O. S. 216). Ich habe in Wien einen fungösen Polypen von bedeutender Gröfse gesehen, der ein gleichsam milzartiges Gewebe darbot, keine gröfsere Höhle enthielt und äu-

Digitized by Google

serlich von einer beinahe fibrösen Kapsel umgeben war. Carus bezeichnet diese Polypen als schwammiges, reichlich von Blut durchdrungenes Zellgewebe. Er bemerkt, dafs man dieses Blut aus den Venenzellen des Uterus herzuleiten habe, und dafs dasselbe ohne besondere Gefäfse sich Gänge in der schwammigen Substanz bahne. Indem diese Gänge an der porösen Oberfläche sich öffnen, werde auch das so häufige Aussickern von Blut erklärbar gemacht (a. a. O. S. 327). Dupuytren leitete das nämliche Phänomen von der angeblich überkleidenden Schleimhaut her, welche, an einer katarrhalischen Affection leidend, seröse, mucöse und selbst blutige Absonderungen darzubieten vermöge. Diejenigen Polypen, welche Andral als blofse Verlängerungen der Schleimhaut betrachtet, sind ebenfalls hierher zu rechnen; sie sollen das Ansehen und die Textur derselben beibehalten, bald ganz kurz, bald dagegen sehr lang seyn. Doch wird hinzugefügt, dafs sie nicht immer weich, sondern bisweilen dick und hart sind, dafs sie bisweilen sehr gefäfsreich erscheinen, und endlich, dafs einige von ihnen, namentlich an ihrem freien Ende, in ein schwammiges und erectiles Gewebe umgewandelt werden können (a. a. O. S. 400). Diese Beschreibung pafst auch auf die zellig-vasculösen Polypen von Lisfranc, nach dessen Angabe sie gewöhnlich am untern Theile des Mutterhalses, bisweilen auch am untern Theile der Uterinfläche selbst entspringen, und daselbst entweder mit einer breiten Basis aufsitzen oder an einem fadenförmigen Stiele hängen; oft sollen diese Bildungen mit Hypertrophie, oder mit Oedem des Mutterhalses, manchmal auch mit Anschwellung der ganzen Gebärmutter verbunden seyn (Kalisch Med. Zeit. des Ausl. Jahrg. II. Nr. 24). Gerade diese gefäfsreichen Auswüchse scheinen oft in sehr kurzer Zeit gebildet oder wenigstens rasch entwickelt werden zu können. Ed. Schmalz beobachtete einen solchen Fall bei einer 38jährigen, übrigens gesunden Frau. Sie hatte ihre sechste Entbindung glücklich überstanden, und befand sich auch nach derselben ganz wohl; aber am zwölften Tage begannen Uterinblutungen, welche immer heftiger wurden, so dafs die Kranke nach einer Woche äufserst geschwächt war. Man

Digitized by Google

entdeckte eine ansehnliche Geschwulst, die mit einem Stiele an der rechten Seite des Mutterhalses befestigt war, und mit leichter Mühe abgerissen werden konnte. Dieselbe war von dem Umfange eines Apfels und bestand aus vielen mit Blut angefüllten Zellen; an der Oberfläche befand sich eine, mit unzähligen kleinen Oeffnungen versehene Haut. Unmittelbar nach der Entfernung der Geschwulst hörte der Blutfluss auf; der zurückgebliebene Stiel wurde losgestofsen, der Muttermund zog sich allmälig zusammen und die Frau wurde ganz hergestellt (Gemeins. d. Zeitschr. f. Geburtsk. Bd. VI. Hft. 3. S. 373.). Nicht ganz selten zeichnen sich auch fibröse Geschwülste durch einen grofsen Reichthum an Blutgefäfsen aus. J. Syme exstirpirte eine gestielte Geschwulst dieser Art, welche in dem Zeitraume von 4 Jahren aus der Uterinhöhle bis vor die äufsern Genitalien gelangt war; sie enthielt so viel Blut, dafs bei der Durchschneidung des Stieles dasselbe in Menge sich ergofs, obgleich vorher die Ligatur angelegt worden war (*Edinb. med. and Surg. Journ.* 1832. *Apr.*). Zu den fungösen Geschwülsten sind auch diejenigen zu zählen, welche Burns unter dem Namen der bösartigen Polypen beschrieben hat. Sie sollen mit unheilbarer Verschwärung endigen, und sehr innig mit der Substanz des Uterus zusammenhängen. Sie sitzen mit einer breiten Basis auf, und lassen sich weder frei bewegen noch um ihre Achse drehen. Selten sind sie fest, sondern gewöhnlich weich und schwammig, oder sie sehen Strängen von geronnenem Blute ähnlich; bisweilen sprossen sie von einer geschwürigen Oberfläche hervor. Bei der Gegenwart solcher Geschwülste pflegt die hypergastrische Gegend geschwollen und bei der Berührung schmerzhaft zu seyn; die Geschwulst selbst ist viel weniger empfindlich als der Uterus. Häufige Blutungen und jauchige Absonderung sind gewöhnliche Erscheinungen. Von den gutartigen Polypen unterscheiden sich diese Tumoren besonders dadurch, dafs sie durch Fortwachsen in die Vagina gelangen, nicht blos mechanisch aus der Gebärmutterhöhle in dieselbe hineingedrängt werden (a. a. O. S. 127.). Die hier beschriebenen Geschwülste tragen so unverkennbar die Charaktere des Blutschwammes an sich (es wird

Digitized by Google

nämlich angeführt, dafs die Exstirpation nichts fruchte, indem der Schwamm sehr bald auf's neue hervorwuchere), dafs über ihre wahre Natur kein Zweifel obwalten kann. Aber es ist nicht zu läugnen, dafs die fungösen, mit breiter Basis aufsitzenden Polypen Uebergangsstufen zum wahren Blutschwamm darbieten, und alle Fälle von angeblich bewerkstelligter Heilung des *Carcinoma fungosum* sind auf solche Fälle zu beziehen. Auch der von Gerdy beschriebene weiche, blumenkohlartige Polyp, der aus weifsen, an feinen Stielen hängenden Granulationen bestehen soll, fällt in diese Klasse.

Die Diagnose kann ungemein schwierig seyn, so lange der Polyp noch ganz innerhalb der Uterinhöhle sich befindet, namentlich wenn derselbe noch keinen sehr grofsen Umfang besitzt. Die meisten der angegebenen Merkmale sind trügerisch, und besondere Beschwerden scheinen in der That oft lange Zeit gar nicht stattzufinden. Wird die Geschwulst sehr grofs, so wird dadurch ihr Herabdrängen durch den Muttermund bisweilen lange verzögert. Es kann dann eine Reihe von Erscheinungen eintreten, welche, wie man schon seit langer Zeit behauptet, eine gewisse Aehnlichkeit mit der beginnenden Schwangerschaft haben; indem der Uterus ausgedehnt wird, der Leib sich wölbt, und manchmal selbst die Brüste eine gewisse Turgescenz wahrnehmen lassen. Diese Erscheinungen sind jedoch permanent und bleiben wohl Jahre lang unverändert (*Comm. de reb. in scientia natural. et medicin. gestis.* Vol. XIV. P. I. p. 88.). Stark legt vorzüglich auf folgende Symptome einiges Gewicht: Vermehrte Ausdehnung des Bauches und der Lendengegend, ein Gefühl von Spannung daselbst, Kreuzschmerzen, Ekel, Erbrechen; aber alle diese Beschwerden beobachten nicht die in der Schwangerschaft gewöhnliche Ordnung und Folge, und die Menstruation bleibt meist regelmäfsig und ist oft noch stärker wie gewöhnlich (Archiv f. d. Geburtsh. Bd. I. St. 3. S. 12.). Die Bauchgeschwulst wird selten bedeutend; ist gewöhnlich hart und renitirend, manchmal auf der einen Seite besonders auffallend. Bisweilen findet Zusammensetzung mit *Hydrometra* statt; man fühlt in solchen Fällen einige Fluctuation; auch fliefst wohl in

Digitized by Google

unregelmäfsigen Perioden das gesammelte Wasser aus, und es wird dadurch einige Verminderung der Geschwulst bewirkt. Oft wird über Schmerz im Rücken und im Kreuze, so wie Druck in der Beckengegend, mit Drängen nach unten, geklagt. Selten bleibt die Menstruation ganz aus; aber sie wird leicht unregelmäfsig und zum copiösen Blutflusse. Manchmal schliefst sich derselben ein seröser, übelriechender Ausflufs an, wobei dumpfe Schmerzen in der ganzen Becken- und Hüftengegend stattfinden können; oder es stellt sich später ein schleimiger, mit dem Blutflusse alternirender Abgang ein. Bisweilen empfinden die Kranken von Zeit zu Zeit leichte, prickelnde Stiche in den Brüsten; bei der Gegenwart von fibrösen Polypen sollen sich einige Mal harte Knoten in den Brustdrüsen gebildet haben. Dazu können noch Harnbeschwerden und Anomalien der Verdauungsfunction, selbst Uebelkeit und Erbrechen hinzukommen. Diese Störungen des Befindens, welche bald mehr bald weniger belästigen, können halbe Jahre lang den nämlichen Charakter fast unverändert beibehalten, stehen zu der kaum bemerkbaren, oder nur langsam zunehmenden Bauchgeschwulst in keinem bestimmten Verhältnisse, und werden oft bei Weibern wahrgenommen, die gar nicht mehr in der zeugungsfähigen Periode sich befinden. Rahlff überzeugte sich mehrere Mal, dafs Uterinpolypen bedeutend zunehmen können, ohne nachtheilig, ja ohne irgend lästig zu werden. Es kann Schwangerschaft eintreten, und dieselbe in seltenen Fällen sogar regelmäfsig verlaufen; denn in den meisten Fällen entsteht Abortus.

Erreicht der Polyp einen sehr grofsen Umfang, so vermag er die inneren Wandungen der Uterinhöhle in einen gereizten Zustand zu versetzen, und nicht selten werden dadurch Uterinblutungen veranlafst, während die Geschwulst noch ganz von der Gebärmutter umschlossen ist. Damit wechselt gewöhnlich ein wässeriger oder schleimiger Ausflufs ab, indem die Absonderung auf der inneren Uterinfläche anhaltend vermehrt ist. Die Polypen selbst, mit Ausnahme der schwammig-vasculösen, bluten gewifs nur selten. Capuron bemerkt, dafs, wenn der Polyp in der Uterinhöhle stetig fortwächst, profuse und so erschöpfende

Leukorrhöe entstehen könne, dafs der Tod erfolgt, bevor man in der Diagnose klar geworden ist (l. c. p. 194). Manchmal gehen auch häutige Filamente und faserstoffige Gerinsel, so wie Fragmente der Geschwulst mit ab. Bei starkem Ausflusse magern die Kranken endlich ab, fühlen sich matt und sehr angegriffen und können zuletzt in hektisches Fieber verfallen. Bei einem sehr grofsen Umfange des Polypen nimmt die, vorher bisweilen veränderliche Geschwulst des Uterus einen mehr bleibenden Charakter an. Die Kreuzschmerzen und das Ziehen und Drängen nach unten nehmen zu. Das Scheidengewölbe fühlt sich gewissermafsen hypertrophisch und renitirend an. Der Polyp fängt endlich an den Muttermund langsam auszudehnen und zu erweitern; dieser nimmt eine rundliche Form an, und wird zuletzt, bei zunehmender Verkürzung des Mutterhalses, geöffnet. Dieses Verhältnifs kann sich anders darstellen, wenn zugleich Sackwassersucht der Gebärmutter vorhanden ist. In solchen Fällen ist der Muttermund meist gar nicht zu erreichen; man fühlt nur eine gleichförmig ausgedehnte fluctuirende Geschwulst, welche nach oben in eine harte, kugliche Masse sich zu verlieren scheint. Ist der Polyp bis zum Muttermunde vorgerückt, so übt er Druck gegen den Mastdarm aus und begünstigt dadurch Verstopfung. Die Erweiterung geschieht in der Regel sehr allmälig, unter wehenartigen Schmerzen und bei oft sehr empfindlichen Druck im Scheidengewölbe (*Quando nunc polypus uteri parietes distendit, fibrasque irritat, en admiranda naturae lege! Fundus se constringit et in ea ratione, in qua constrictio contingit, corpus contentum versus orificium, ubi minimam invenit resistentiam, pellit, illudque ipsum aperit.* Tanner l. c. p. 33.). In manchen Fällen wird der Muttermund durch die sich herabdrängende Masse weit geöffnet, und der Uterus durch das Gewicht derselben (besonders wenn sie gerade am Fundus wurzelt) gewissermafsen flach gedrückt, oder in die Breite gezogen. Der Muttermund wird jetzt durch eine, gewöhnlich feste, kugliche Geschwulst ausgefüllt, die bei der Berührung unempfindlich ist. Oft wird jetzt der Blutverlust recht bedeutend; es kann ein mehrwöchentliches Blutsickern ent-

Digitized by Google

stehen. Durch sehr anhaltenden Druck gegen die Ränder des Muttermundes wird bisweilen Induration derselben begünstigt, welche unter ungünstigen Verhältnissen den skirrhösen Charakter annimmt. El. v. Siebold entfernte einen Polypen aus dem ringförmig verkürzten Mutterhalse, der von skirrhösen Knoten umgeben war, weil die Kranke durch das schmerzhafte Ziehen vom *Fundus uteri* her sehr angegriffen wurde; diese Beschwerden wurden gehoben, aber der skirrhöse Zustand blieb unverändert (in s. Journ. Bd. VIII. St. 2.). Selten geschieht es, dafs, zumal kleinere Polypen, Monate lang den Muttermund so genau ausfüllen, dafs sogar die Menstruation nicht fliefsen kann, worauf endlich, nach heftigen Wehen, der von seinem Stiele losgerissene Tumor, unter reichlicher Blutung, ganz ausgestofsen wird. Auch mögen manche ältere Beobachtungen hierher gehören, die sich auf Frauen beziehen, die in den klimakterischen Jahren, oder selbst im höhern Alter standen, welche, unter profusen Hämorrhagieen, sogenannte Fleischmolen geboren haben sollen (M. Donatus Lib. IV. cap. 25. J. Rhodius *Obs. Cent.* III. *obs.* 53.).

Indem der Polyp durch den Muttermund sich immer mehr in den Scheidenkanal hinabsenkt, vermag er einen starken Druck gegen die Harnblase, den Mastdarm, das Perinäum, oder gegen alle diese Theile zugleich auszuüben, und verursacht aufserdem durch die stetige, langsam zunehmende Ausdehnung des Scheidenkanales, das Gefühl von sehr lästiger Spannung in der Beckengegend. Dazu kommt oft noch das Zerren, welches der Polyp, je nach seinem Gewichte, gegen den *Fundus uteri* ausübt. Die Kranken fühlen sich belästigt beim Sitzen und Stehen; es ist ihnen, als sollte die Gebärmutter durch die Vagina nach aufsen gedrängt werden. Ab und zu entstehen äufserst lästige ziehende Schmerzen, die von der Lendengegend bis zum Schoofse sich ziehen, und womit nicht selten Einschlafen oder Torpor der Schenkel verbunden ist. Die Harnausleerung kann sehr erschwert werden; manchmal bildet sich völlige Harnverhaltung aus; in andern Fällen ist Strangurie mit unwillkürlichem Harnträufeln verbunden. Eben so kann zu der hartnäckigsten Verstopfung tenesmodisches,

Digitized by Google

fruchtloses Drängen zum Stuhlgang sich gesellen. Häufig werden erst jetzt Schleim- und Blutfluſs recht bedeutend. Bisweilen gerinnt das langsam aussickernde Blut über dem Polypen, worauf das Blutgerinsel, wie Clarke bemerkt, endlich von demselben abgleitend, in einer ringförmigen Gestalt nach aufsen gelangt. Die Menstruation wird jetzt in vielen Fällen sehr unordentlich; oder sie bleibt ganz und gar aus, und kehrt, bei der Darreichung der sogenannten *Emmenagoga*, als schmerzhafte, profuse Blutung in unregelmäfsigen Intervallen zurück. Der Zustand wird um so mifslicher, wenn gleichzeitig die Leukorrhöe einen jauchigen Charakter annimmt. Die ganze Constitution wird angegriffen, die Kranken sind nervös gereizt; ja, der heftigste Hysterismus hat oft keinen andern Grund als die Gegenwart eines, vom Uterus noch umschlossenen, oder schon aus ihm herausgetretenen Polypen. In denjenigen Fällen, wo immerwährend die Neigung zu Blutungen sich erhält, kann, auf die schon angegebene Weise, Hektik und selbst Wassersucht entstehen. Den letzten Erfolg vermag ein sehr grofser Polyp unmittelbar durch den Druck zu begünstigen, welchen er auf grofse Blut- und Lymphgefäfse ausübt, besonders wenn er sehr hart ist; denn eben so wie die fibrösen Geschwülste werden bisweilen auch Polypen, ganz oder theilweise, in eine knochenartige Masse umgewandelt. Andral fand in dem Uterus einer alten Frau eine birnförmige, fibröse, aber sehr gefäfsreiche, an einen dünnen Stiel befestigte Geschwulst, in deren Mitte ein Concrement von phosphorsaurem Kalk abgelagert war. Endlich hat Bérard auf die gewifs seltenen Fälle aufmerksam gemacht, wo das untere, freie Ende des Polypen mit den Wandungen des Kanales, des Mutterhalses oder der Scheide verwachsen war. Dieses kann wohl nur unter der Voraussetzung geschehen, dafs entweder diese Flächen wund und excoriirt sind, oder dafs die in Destruction übergehende Geschwulst zu faserstoffigen Ausschwizzungen Veranlassung giebt. Dupuytren unterscheidet eine oberflächliche und eine fungöse Verschwärung der Polypen; bei der ersteren entstehen runde, flache Geschwüre, mit scharf ausgeschnittenen Rändern, die aber gewöhnlich durch leichte Cauterisation mit Höl-

Digitized by Google

lenstein bald wieder geheilt werden. Die vollkommene Erweichung, oder der sogenannte Brand der Polypen, hat ihren Grund gewöhnlich in der Einschnürung des Stieles durch den Mutterhals, indem die ernährenden Gefäfse comprimirt werden. Es beginnt dann ein Zerfallen der Substanz, was der Fäulnifs näher steht, als dem Brande. Doch dürfte bei den fungösen, dem Blutschwamme analogen Auswüchsen, die Erweichung mehr von einem Absterben aus inneren Gründen abhängen. Auf solche Verhältnisse mag sich auch die Empfindlichkeit beziehen, welche, in sehr seltenen Fällen, weiche Polypen dargeboten haben sollen (Med. Zeit. 1831. Bd. III. Nr. 76.). Mit der beginnenden Destruction wird der Polyp in der Regel weicher, schwillt nicht selten an und erhält eine unebene Oberfläche; oft bilden sich jetzt erst gröfsere Excavationen im Innern. Zugleich entsteht ein jauchiger, stinkender, röthlich-weifser oder grauer Ausflufs, welcher, bei langer Dauer, endlich inficirend auf den Organismus zurückwirkt. Hippokrates scheint diesen Zustand gekannt zu haben; denn er führt einen Krankheitszustand an, wo sich unter Schmerz und stinkendem Ausflufs ein zapfenartiger Fortsatz (*κίων columella*) in den weiblichen Genitalien entwickelt, welcher abgeschnitten werden müsse (*De natura muliebri cap.* 61. *nr.* 1—6.). Bisweilen wird der abfaulende Polyp ganz, oder doch theilweise, losgestofsen. Ersteres geschieht in der Regel mit wehenartigen Schmerzen und bei starkem Blutverluste, und in mehreren Fällen wurde durch die herbeigeführte Erschöpfung der Tod verursacht. — Die am Mutterhalse wurzelnden Polypen verursachen im Allgemeinen minder lästige Beschwerden, namentlich geringere Schmerzen; auch kommen Blutungen seltener vor, die Geschwülste müfsten denn eine fungöse Beschaffenheit darbieten; wehenartige, austreibende Schmerzen werden hier niemals bemerkt. Solche Polypen entspringen entweder mit einem dünnen Stiele, oder eine von den Lippen des Muttermundes erscheint verdickt oder so verlängert, dafs sie einen Stiel darstellt; in manchen Fällen nimmt die Geschwust ihren Ursprung vom ganzen Umfange des Muttermundes (Burns a. a. O. S. 123.).

Digitized by Google

Es versteht sich von selbst, dafs bei der Gegenwart eines sehr grofsen, den Muttermund ganz ausfüllenden Polypen, welcher tief in die Scheide hinabragt, Schwangerschaft unmöglich gemacht wird. Diese ist indessen noch in Fällen erfolgt, wo die Geschwulst den Muttermund schon überschritten hatte. Man hat sogar beobachtet, dafs dann dieselbe, mit der fortschreitenden Schwangerschaft, allmälig wieder völlig in die Uterinhöhle zurückgezogen wurde (Capuron l. c. p. 196.). Gewöhnlich erfolgt jedoch Abortus, und nur selten wird (bei der Gegenwart von nicht allzu grofsen Polypen) die Schwangerschaft normal zu Ende geführt. Beispiele von so günstigen Ereignissen werden bereits von ältern Aerzten angeführt (Levret *Mém. de l'acad. de chirurg.* T. III. p. 543. Callisen Wundarzneikunst. Halle 1785. S. 418.). Aber auch dann treten leicht, bald nach der Entbindung, sehr nachtheilige Folgen ein, die noch am ersten dann ausbleiben, wenn der Polyp vom Muttermunde entspringt. Nicht selten wächst derselbe während der Schwangerschaft ganz besonders rasch. — Eine Frau, die schon fünfmal glücklich geboren hatte, erlitt in der 24. Woche ihrer 6. Schwangerschaft eine heftige Metrorrhagie, welche das Ausstofsen des Fötus zur Folge hatte; der Uterus enthielt zwei Polypen (Siebold's Journ. Bd. VII. St. 3. S. 677.). In dem von Andrée erzählten Falle war eine Frau zur gehörigen Zeit entbunden worden, starb aber am 18ten Tage des Wochenbettes; in der Uterinhöhle hatte sich ein gestielter, polypöser Körper von dem Umfange eines Apfels befunden (ebend. Bd. VII. St. 1. S. 165.). Mad. Boivin erzählt, dafs eine 22jährige Person, welche 5 Stunden nach ihrer Entbindung von Convulsionen befallen worden, und nach 30 Stunden gestorben war, eine rothbraune Geschwulst im Kanale des Mutterhalses trug, die mit einem 2 Zoll langen, glatten und breiten Stiele von der hintern Muttermundslippe entsprang. Die Geschwulst selbst war 3 Zoll lang, über 2 Zoll breit, hatte eine glatte weifse Membran zur Decke und bestand aus einem hirnmarkartigen Gewebe. Eine andere Frau, die nur einmal ein lebendes Kind geboren hatte, litt seitdem an öftern Blutungen und abortirte 8 Mal hinter einander. Jetzt

Digitized by Google

wurde durch die Operation ein ziemlich grofser Polyp entfernt. Es entstanden aber fungöse Geschwülste am Mutterhalse, die nach 2 Jahren den Tod herbeiführten. Eine 27jährige Frau hatte vor 7 Jahren zum dritten und letzten Male normal geboren. Nach der letzten Entbindung drang ein faustgrofser Polyp aus den Genitalien hervor, den man durch die Torsion des Stieles entfernte. Diese Operation bedingte entzündliche Zufälle, welche mehrere Monate anhielten. Seitdem erschien die Menstruation nie wieder und die Geschlechtslust blieb völlig verschwunden; dagegen stellte sich der fast beständige und erschöpfende Abgang einer weifsen Flüssigkeit ein. Der Uterus hatte sich gesenkt, und der Muttermund blieb weit geöffnet (*Journ. hebdomad.* 1829. Nr. 44.). Eine, im fünften Monate schwangere Frau litt seit einiger Zeit an bedenklichen Metrorrhagieen. Bei der Untersuchung fand man einen apfelgrofsen Polypen, der mit einem dicken, sehnigen Stiele vom Muttermunde entsprang, welcher weit geöffnet war. Man nahm die Exstirpation vor; aber den Tag darauf traten Wehen ein, durch welche zuerst eine dreimonatliche, bereits in Fäulnifs übergehende Frucht, und bald darauf ein fünfmonatlicher, eben abgestorbener Fötus ausgetrieben wurde. Die Frau wurde gesund (Med. Vereinszeit. 1837. Nr. 30.). Wenn der Polyp am obern Theile des Gebärmutterhalses aufsitzt, so wird das gehörige Verstreichen desselben sehr erschwert; dadurch können starke Blutungen und der Tod des Fötus noch in einer ganz späten Periode der Schwangerschaft veranlafst werden (*Journ. hebdomad.* 1835. nr. 5.). Bei der Gegenwart eines am Muttermunde entspringenden Polypen kann die Schwangerschaft nur unter der Bedingung durchgeführt werden, dafs die Wurzel der Geschwulst nicht zu tief in die Substanz der Gebärmutter eindringt. Sehr merkwürdig ist eine, von Hauck mitgetheilte Beobachtung: Eine Frau, die schon sechs Mal geboren hatte, litt seit mehreren Wochen an bedeutenden Uterinblutungen. Die Ursache derselben war ein am Muttermunde entspringender Polyp von der Gröfse einer Wallnufs, welcher durch die Unterbindung entfernt wurde. Da die Blutungen immer wieder zurückkehrten, so wurde nach

Digitized by Google

einigen Monaten ein zweiter Polyp, von dem Umfange eines kleinen Apfels, der in den Muttermund eintrat, durch die Unterbindung beseitigt. Schon nach 6 Tagen erschien ein dritter, kleinerer Polyp in demselben; schwache Blutungen dauerten fort. Allmälig wurde derselbe gröfser, und mufste endlich, da die Metrorrhagie bedeutender wurde, ebenfalls exstirpirt werden. Der Polyp hatte den ganzen Muttermund vollkommen ausgefüllt, weshalb man auch die Behauptung der Frau, dafs sie schwanger sei, nicht berücksichtigte. Aber 8 Tage nach der letzten Unterbindung begann die Blutung auf's neue, wurde nach einigen Tagen profus, hörte jedoch sogleich auf, nachdem ein zehnwöchentlicher Embryo geboren worden war. (Wochenschr. f. d. ges. Heilk. 1836. Nr. 40.).

Polypen, die im Grunde des Uterus wurzeln, können, wenn sie grofs und schwer sind, mechanisch sehr ungünstig auf denselben einwirken, und durch das stete Zerren nach unten, den Vorfall, ja sogar partielle, oder totale Umstülpung des Organes bewirken. Schneider behandelte eine schwächliche, hysterische Person, die vor 20 Jahren ohne allen Beistand geboren hatte. Seit jener Zeit war *Prolapsus uteri* entstanden, und der untere Theil des Uterus war schon bis vor die äufseren Genitalien getreten. Die Kranke litt an periodischen, sehr erschöpfenden Blutungen. Aus dem wulstigen und aufgelockerten Muttermunde ragten zwei kleine Polypen hervor (Siebold's Journ. Bd. VIII. St. 3.). Es ist sehr einleuchtend, dafs in diesem Falle nicht die Polypen den Vorfall veranlafst haben konnten, sondern erst später entstanden waren. Am leichtesten wird derselbe durch sehr grofse Polypen bewirkt, die mit einer breiten Basis am *Fundus* aufsitzen und lange im Muttermunde verweilen; denn wenn dieselben erst in den Scheidenkanal gelangt sind, so werden sie, bei grofsem Umfange, von dessen Wandungen gestützt und getragen, vermögen daher dann eine geringere Zugkraft auszuüben. Indessen hängt hier viel von der schon bestehenden Erschlaffung des Uterus, oder der Vagina, und von andern Nebenumständen ab, und so kann auch ein verhältnifsmäfsig kleiner Polyp unvollkommenen *Prolapsus* zur Folge haben. Berühmt ist die von

Digitized by Google

H. von Sanden mitgetheilte Beobachtung: Eine 36jährige Frau hatte vor 16 Jahren ein lebendes Kind geboren, aber erst vor 3 Jahren sich verheirathet. Jede Schwangerschaft endigte mit Abortus, der von ungeheuern Blutverlusten begleitet war; die Menstruation blieb jedoch ganz normal. Die Frau nahm endlich ihre Zuflucht zu einer Arznei, welche angeblich die Empfängniſs verhüten sollte. Bei dem Gebrauche derselben hörte die Hämorrhagie auf, aber es entstand die hartnäckigste Verstopfung. Bei den starken Anstrengungen, Stuhlgang zu erzwingen, senkte sich eine faustgroſse Geschwulst vor die Genitalien, welche die Kranke vergebens zu reponiren versuchte. Die Blutungen kehrten zurück, und dazu gesellte sich noch ein jauchiger Ausfluſs. In dem Verlaufe von 6 Wochen wurde die vorgefallene Masse immer gröſser, begann in Fäulniſs überzugehen und einen cadaverösen Geruch zu verbreiten. Alle Repositionsversuche miſslangen, indem der Tumor bei jedem Stuhlgange wieder vorfiel; auch entstand *Incontinentia urinae.* Ein Wundarzt, welcher die Geschwulst für einen Auswuchs der Vagina hielt, legte eine Ligatur an; diese muſste indessen nach $\frac{1}{2}$ Stunde entfernt werden, weil allgemeine Convulsionen eingetreten waren. Der Tumor war jetzt brandig schwarz, mit jauchigem Eiter überzogen. Nun überzeugte man sich, daſs man den umgestülpten Uterus vor sich habe, an dessen Grund ein Fleischgewächs befestigt war, von welchem täglich groſse Stücke losgestoſsen wurden. Eine zweite Ligatur muſste ebenfalls, wegen eingetretener Convulsionen, wieder entfernt werden. Man suchte daher das Aftergewächs durch *Corrosiva* zu zerstören; auch verkleinerte sich dasselbe täglich, aber die Kranke unterlag dem Colliquationsfieber (*Observatio de prolapsu uteri inversi ab excrescentia carneo-fungosa, in fundo ejus interno ex potu infusi crepitus lupi* [Bovist] *enata.* Königsb. und Leipz. 1722. *acced. tab.* 2.). Allerdings gehören Umstülpungen des Uterus, die auf diese Weise veranlaſst werden, zu den Seltenheiten (*Est praeterea causa alia, sed quod ad effectum hunc attinet, longe rarissima, nimirum cum ampla excrescentia, fundo uteri intus*

Digitized by Google

innata, suo pondere invertit uterum, deorsumque trahit. Morgagni Epist. XLV. nr. 6.).

Am häufigsten werden Uterinpolypen bei Weibern beobachtet, die an den Geschlechtsgenufs gewöhnt sind, und besonders bei solchen, welche oft geboren haben. Doch kommen sie bisweilen auch bei Jungfrauen vor (Bartholin *Cent.* I. *Hist.* 97. Horst *De morb. mulier.* Lib. IV. obs. 39.). Dupuytren nahm eine erbliche Disposition an; eine Behauptung, die sich mit der Annahme von d'Outrepont würde verbinden lassen, nach welcher der Uterus die einmal wach gewordene Anlage zu Bildungsanomalieen durch die ganze zeugungsfähige Periode beibehalten soll. Bei älteren Frauen sind die fibrösen Polypen am gewöhnlichsten. Nicht selten gebären Weiber, die mit solchen Geschwülsten behaftet waren, auch nach deren Ausrottung, kleine, schwächliche, besonders auch solche Kinder, welche später rhachitisch werden. Dafs schwere Geburten, gewaltsame Einwirkung auf den Uterus während derselben, dafs endlich unvorsichtiges Zerren an der noch zurückgebliebenen Placenta, manchmal zur Entstehung des Uebels beitragen könne, ist nicht wohl zu bezweifeln. Man hat ferner behauptet, dafs schon vor der Pubertät beginnende, oder nach den zeugungsfähigen Jahren noch fortdauernde geschlechtliche Reizung, besonders bei an und für sich schwacher und schlaffer Constitution die Polypenbildung begünstige; dafs dieselbe durch oft wiederholten Abortus, und durch das Zurückbleiben von Placentalresten befördert werde. Man soll ihre Gegenwart zu befürchten haben, wenn die Menstruation längere Zeit ganz ausgeblieben war, und nun ganz unerwartet in der Form der Metrorrhagie wieder zurückkehrt. Stark hielt chronische Leukorrhöe für ein sehr begünstigendes Moment (Archiv f. d. Geburtsh. Bd. I. St. 3. S. 10.). Man sieht indessen ein, dafs die meisten dieser Anomalieen auch als solche in Betracht kommen können, welche durch die Gegenwart von Polypen veranlafst wurden. Eben so unbestimmt lautet, was man über unvollkommen geheilte syphilitische Affectionen vorbringt. Doch sind mir selbst einige Fälle bekannt, wo die Bildung von fibrösen Geschwülsten und von Polypen des Uterus mit der eigentlichen *Leucorrhoea venerea* in Verbindung ge-

Digitized by Google

bracht werden konnte. Der eine von diesen Fällen betrifft eine ganz gesunde, junge Frau, die durch ihren am Tripper leidenden Mann angesteckt worden war; eine Hebamme empfahl ihr adstringirende Einspritzungen, die sie mit solchem Eifer anwendete, dafs schon nach einer Woche ziemlich heftige Entzündung der Schleimhaut des Scheidenkanales entstand. Nach der Beseitigung derselben, kehrte auch die Leukorrhöe nicht wieder zurück. Bald traten jedoch Menstruationsanomalieen ein, wozu dumpfer Druck im Becken, Kreuzschmerz und endlich auch ein neuer schleimiger Ausflufs sich gesellten, welcher alle Charaktere der *Leucorrhoea uterina* an sich trug. Nach 8 Monaten erfolgte ein heftiger Blutflufs; gleichzeitig war ein fibröser Polyp durch den Muttermund getreten, welcher später durch die Ligatur entfernt wurde. Der Genufs von spirituösen Getränken vermag wohl allein eben so wenig die Polypenbildung zu begründen, als die fortgesetzte Ueberschwemmung des Magens mit lauen, erschlaffenden Getränken. Eben so hat das Aufheben und Tragen von schweren Lasten auf dem Kopfe nur die Geltung einer concurrirenden Schädlichkeit. Eine, von A. Abegg beobachtete Kranke hatte von Kindheit an, an *Tinea capitis* und an Drüsenanschwellungen gelitten. Mit dem Eintritte der Menstruation verschwand der Ausschlag vom Kopfe, entwickelte sich dagegen am rechten Vorderarme. Als er im 25. Jahre auch diese Stelle verliefs, fanden reifsende Schmerzen im Unterbauche sich ein, die vor der profusen, immer 8—9 Tage anhaltenden Menstruation besonders heftig wurden. Es entstand Scheiden-, endlich Gebärmuttervorfall; die Kranke hatte Harnbeschwerden, litt an hartnäckiger Verstopfung, und wurde durch fortdauernde Blutungen und durch den reichlichen Ausflufs eines stinkenden Schleimes der Kräfte beraubt. Man entdeckte jetzt einen fibrösen Polypen, der aus dem Muttermunde herausgetreten war, exstirpirte ihn und reponirte dann den Uterus. Langsam zog sich darauf der Muttermund zusammen; die Katamenieen erschienen wieder, blieben aber fortwährend unregelmäfsig (Verhandl. d. ärztl. Gesellsch. in d. Schweiz. 1828. Hft. 1.).

Die Pathogenie dieser Geschwülste ist noch we-

Digitized by Google

nig kultivirt worden. Nach der älteren Ansicht suchte man ihren Ursprung, ziemlich allgemein, von stockendem Menstrualblute herzuleiten (*Existimamus, sanguinem menstruum esse materiam, ex qua generantur ejusmodi excrescentiae carneae uterinae, dum ille in vasis uterinis, ex suis causis vel stagnat, vel etiam abundans, in nimio mensium, vel fluoris albi fluxu, aut in abortu intempestive sistitur, atque adstringentibus nimis fortibus coërcetur.* van Sanden l. c. p. 46.). Am meisten Autorität erhielt die von de Haen ausgegangene Theorie, welche später Andral zur Erklärung der Entstehungsweise so vieler Pseudoplasmen benutzt hat (*Quam primum sanguinis, qui sola trituratione perenni cordis arteriarumque servatur fluidus, et a minima quiete extemplo solidescit, pars in uteri cavitate remanet, materia ejus spissa et lardo similis separatur a parte serosa, solidescit in membranas, maxime si vel a naturali diathesi vel alia causa, inflammatoria sanguinis spissitudo adsit. Rat. medend. T. II. cap.* 7.). Tamer brachte die Entstehung von Polypen mit der Molenbildung in Verbindung, und glaubte sogar, abenteuerlich genug, in den hohlen Polypen die ehemalige Embryonenhöhle nachweisen zu können (l. c. p. 15.). Nach Carus ist die Schleimhaut der Uterinhöhle als der eigentliche Sitz der Polypen zu betrachten, die sich daher in dieser Beziehung wie die Placenta verhalten sollen. Er erinnert an die nicht selten hier sich bildenden pilzförmigen, mit einem dünnen Stiele versehenen, oft zolllangen Geschwülste, welche eine gewisse Aehnlichkeit mit den Kotyledonen der Säugethiere darbieten. Mad. Boivin fand im Uterus von jungen Weibern oft solche kleine gestielte Körper, sowohl in der Höhle des Körpers als in der des Halses. Diese Bildungen erschienen jedoch bei genauerer Untersuchung als bloſse Bündel des Uterinzellgewebes selbst, welche in ihren Zwischenräumen eine seröse oder gallertartige Flüssigkeit einschlieſsen, in der Regel nur wenige Blutgefäſse besitzen, und die sich durch die muskelartigen Faserschichten des Uterus nach aufsen gedrängt hatten. Eben deshalb beobachtet man sie am häufigsten unmittelbar nach der Schwangerschaft, indem bei der dann vor sich gehen-

Digitized by Google

den vollkommenern Entwickelung der Muskelbündel, das aufgelockerte Zellgewebe am leichtesten zu den beschriebenen Auswüchsen Veranlassung geben kann. Daher ziehen sich dieselben oft, bei der nach der Schwangerschaft wieder beginnenden Verdichtung des Zellgewebes, ebenfalls wieder in die Substanz des Uterus zurück, und verschwinden auf die Weise manchmal ganz. Doch können sie allerdings auch, bei der Concurrenz von begünstigenden Umständen, z. B. bei sehr bald wieder erfolgender Schwangerschaft, nach und nach, die Beschaffenheit von wirklichen Polypen annehmen. Höchst unbestimmt lautet die Angabe von Andral, nach welcher die Polypen entweder ihren Ursprung einem krankhaften Ernährungsprozesse auf der Schleimhaut verdanken sollen, oder aus Blut entstehen, dafs in die Uterinhöhle ergossen, daselbst coagulirte, allmälig organisirt wurde (!), und endlich, nach erfolgter Verwachsung mit der Schleimhaut, mit dieser zu einem Gewebe geworden ist. — Ich kann mich nur auf dasjenige berufen, was ich schon im Allgemeinen über die fibrösen Geschwülste des Uterus bemerkt habe. Ist bei der Bildung von solchen Tumoren das Gewebe des Uterus bereits sehr erschlafft, so senken sich dieselben um so leichter in der Richtung gegen die innere Oberfläche hin, wo die Substanz am lockersten ist, und wo sie den geringsten Widerstand finden; bis sie durch die Bündel der muskelartigen Primitivfäden, diese auf die Seite schiebend, sich hindurch gedrängt haben und nun frei in die Höhle hineinhängen. Diese Procedur wird mit zunehmendem Lebensalter schwieriger, weil dann das ganze Gewebe des Uterus dichter und weniger nachgiebig geworden ist. Aus diesem Grunde werden bei jüngern Weibern ziemlich häufig Polypen, aber nur selten die im Innern des Gewebes liegenden fibrösen Geschwülste gefunden. Uebrigens treten dieselben, von keiner eigentlichen Schleimhaut, sondern von dem Zellgewebe des Uterus selbst umkleidet, vorzugsweise an solchen Stellen aus der Substanz desselben heraus, wo seine Muskelbündel sich kreuzen oder an einander vorbeilaufen. Damit steht das öftere Vorkommen der Polypen am Muttergrunde oder am Mutterhalse in Zusammenhang.

Digitized by Google

Nicht immer ist es ganz leicht, Polypen von anderen Krankheitszuständen der Gebärmutter zu unterscheiden. Sehr richtig bemerkt Chelius, dafs zwischen der fibrösen Uteringeschwulst, welche durch den Muttermund in den Scheidenkanal eingetreten ist, und dem eigentlichen Polypen, kein bestimmter Unterschied nachweisbar sei, und doch müsse die Unterbindung im ersten Falle höchst gefährlich genannt werden, auch habe die Ausrottung in der Regel ein Recidiv zur Folge, während die Ligatur des Polypen meist unbedenklich sei und sichere Heilung bewirke (Heidelb. klin. Annal. Bd. VI. Hft. 4.). Alles hängt hier von der Beschaffenheit der Wurzel und von der Art ihrer Einsenkung in die Uterinsubstanz ab. Da nun fibröse Geschwülste, welche innerhalb der Uterinwandungen sich entwickelt hatten, beim allmäligen Herausgleiten aus ihnen, nicht selten von ihrem ganzen Umfange her durch Zellgewebeblätter mit dem gleichnamigen Gewebe im Innern der Substanz des Organes zusammenhängen, so wird sehr einleuchtend, dafs die Unterbindung eines solchen Stieles mit der höchst nachtheiligen Zerrung der Substanz des Uterus verbunden seyn mufs. Bei der Unterbindung mancher Polypen findet die nämliche Besorgnifs statt, und überhaupt lassen sich beiderlei Geschwülste durch keine scharfen Grenzlinien von einander unterscheiden. Ehe der Polyp durch die Exploration ermittelt werden kann, ist es oft unmöglich, richtig zu diagnosticiren. Hauck erzählt mehrere bestätigende Fälle: Eine Frau litt ununterbrochen an Schmerzen in der oberen Beckengegend, wozu manchmal profuse Menstruation, zuletzt ein beständiges Drängen nach unten kam; man erkannte das Uebel erst dann, nachdem ein hühnereigrofser Polyp durch den Muttermund sich gedrängt hatte. Bei einer Frau, welche 6 Mal glücklich geboren, vor 3 Jahren abortirt hatte, und seitdem sehr stark menstruirt war, auch an einem scharfen Schleimflusse litt, hatte man Skirrhescenz des Uterus angenommen, bis endlich die Untersuchung einen wallnufsgrofsen Polypen im Mutterhalse, als Ursache aller Beschwerden nachwies. In einem dritten Falle war eine *Mola*, die in den Muttermund sich gedrängt hatte, für einen Polypen genommen worden (Wo-

Digitized by Google

chenschrift f. d. ges. Heilk. 1833. Nr. 25.). Busch bemerkt, dafs zwar im Allgemeinen die weichen Polypen am leichtesten zu erkennen sind, aber doch, bei stattfindenden Blutflüssen, leicht mit Molenschwangerschaft und mit beginnendem Abortus verwechselt werden können. Er beobachtete einen solchen Polypen bei einem 23jährigen Mädchen, dessen Hymen noch unverletzt war. Bei der Untersuchung einer 40jährigen Frau, die seit längerer Zeit an *Carcinoma uteri* leiden sollte, fand Carus den ganzen Scheidenkanal durch eine Geschwulst ausgefüllt und in hohem Grade ausgedehnt. Der Tumor fühlte sich sehr fest an, war ungleich abgerundet und hatte den Uterus ganz in die Beckenhöhle hinaufgedrängt. Erst indem man der Geburtszange als Sonde sich bediente, wurde die Diagnose aufgeklärt; man entdeckte nämlich den links am Muttermunde hervorwurzelnden Stiel der Geschwulst, welcher $1\frac{1}{4}$ Zoll im Durchmesser hielt. Es wurde die Unterbindung vorgenommen; aber am 9. Tage erfolgte der Tod, nachdem die Ligatur bereits die Hälfte des Stieles durchschnitten hatte. Die Geschwulst wog 4 Pfund, war 7 Zoll lang, 5 Zoll breit, füllte einen grofsen Theil des Beckens aus und bestand aus fibrösem Gewebe, der Uterus war gesund, der Scheidenkanal stellenweise mifsfarbig, und an der, der Bauchhöhle zugekehrten Seite mit fibrösen Anhängen versehen (Siebold's Journ. Bd. VII. St. 3. S. 928 bis 943.). — Wenn der Polyp sich tief in die Vagina gesenkt hat, und an der untersten Fläche eine leichte Excavation besitzt, so könnte derselbe doch kaum mit einem *Prolapsus uteri* verwechselt werden; denn der vorliegende, untere Theil des Polypen ist am breitesten, die schmälere Wurzel desselben wird ringförmig vom Muttermunde umgeben, er zeigt sich unempfindlich, und man vermag keine Sonde in eine etwaige Höhle einzuführen. Noch viel leichter ist der bis vor die Genitalien gelangte Polyp von dem *Prolapsus completus* zu unterscheiden. Bisweilen bietet der Polyp eine grofse Aehnlichkeit mit dem invertirten Uterus dar (Hauck in Rust's Magaz. Bd. IV. Hft. 3.), besonders wenn die Inversion nur partiell ist. Die Umstülpung entsteht jedoch meist plötzlich, vorzüglich in Folge von heftigen Contractionen des Uterus, oder

Digitized by Google

von Zerren am Nabelstrange, unmittelbar nach der Geburt, wogegen die allmälige Inversion hauptsächlich durch gröfsere Polypen veranlafst wird. Der Stiel des Polypen ist gewöhnlich dünner als das *Collum* der umgestülpten Gebärmutter und fühlt sich derb an. Der umgestülpte Uterus ist empfindlich gegen Reizung und verträgt keine Ligatur; doch kann in veralteten Fällen die Empfindlichkeit sich sehr verlieren. Der Polyp läfst sich nicht reponiren, eben so wenig die veraltete Inversion. Nach Busch könnte Verwechselung eigentlich nur dann stattfinden, wenn der Polyp rings am Muttermunde entspringt; aber bei der Inversion ergiefse sich das Blut aus vielen kleinen Oeffnungen an der tiefsten Stelle, beim Polypen liege die Quelle der Blutung höher, und das Blut fliefse über der Geschwulst hinab; noch wichtiger sei es, dafs man an den invertirten Uterus (schon in einer frühen Periode, mittelst des Mutterspiegels) die Mündungen der Tuben erkennt, wogegen man beim Polypen im Umfange der Wurzel eine kleine Oeffnung entdecke, durch welche eine Sonde in die Uterinhöhle eingeführt werden kann. Nach Malgaigne ist das sicherste Kriterium, um die Inversion des Uterus genau zu erkennen, folgendes: Ein gekrümmter, männlicher Katheter wird, mit der Spitze nach hinten, mit der Concavität nach unten gerichtet, in die Harnblase eingeführt, so dafs die Spitze desselben, die Blasenhäute vor sich herdrängend, in den von dem umgestülpten Uterus gebildeten Sack gelangt; der dann in den Scheidenkanal eingeführte Finger vermag den Katheter auf das genaueste durch den Uterus durchzufühlen. Indessen kann es doch geschehen, dafs in solchen Fällen, bei der Anwendung der Ligatur, anstatt der Wurzel des Polypen, der herabgezogene Theil des Uterus gefafst wird, indem nicht selten ein gewisser Grad von Inversion durch Polypen veranlafst wird. Chelius erzählt ein Beispiel, wo auf diese Weise, mit tödtlichem Erfolge, der gröfste Theil der Gebärmutter, die Tuben und die runden Mutterbänder abgeschnürt worden waren.

Dafs bisweilen sogar sehr grofse Polypen von selbst ausgestofsen werden können, beweist die von Behrens erzählte Beobachtung. Sie betrifft eine

Digitized by Google

48jährige Frau, welche 7 Kinder, das letzte vor 7 Jahren, glücklich geboren hatte. Seit 3 Jahren litt dieselbe an Metrorrhagieen, die immer häufiger und stärker wurden, so dafs bisweilen mehrere Pfund theils flüssiges, theils geronnenes Blut auf ein Mal abgingen. Vor 2 Jahren war eine Geschwulst in die Vagina eingetreten, die immer gröfser wurde, den Scheidenkanal nach und nach ganz ausfüllte, und endlich vor die äufseren Genitalien trat; sie drückte gegen den Blasenhals und den Mastdarm, und verursachte die heftigsten Lendenschmerzen. Die Kranke schnitt selbst von der Geschwulst ein Stück ab, das so grofs wie eine Faust war. Darauf wurden die Schmerzen noch heftiger und nahmen einen wehenartigen Charakter an, bis am folgenden Tage, während des Stuhlganges, eine halbverweste, mit einem dünnen Stiele versehene Masse, von dem Umfange eines Kindeskopfes, aus der Vagina herausstürzte. Die Kranke genas und wurde wieder regelmäfsig (!) menstruirt (l. c. p. 5.). Merkwürdig ist der von Willourne berichtete Fall: Eine 40jährige Frau, die Mutter von 7 Kindern, hatte schon seit 10 Jahren an Schmerzen und dem Gefühle von Schwere in der linken Seite des Beckens gelitten. Man fühlte daselbst eine harte bewegliche Geschwulst, etwa vom Umfange des Uterus im vierten Schwangerschaftsmonate. Nach und nach verloren sich die Beschwerden, die Menstruation blieb regelmäfsig; die Kranke litt nur zuweilen an Kolik und leichter Diarrhöe, magerte aber bedeutend ab. Der Zustand wurde noch besser, nachdem ein länglicher, weicher und weifslicher Körper aus der Scheide abgegangen war. Aber nach einigen Monaten entstanden sehr heftige Kolikschmerzen, erschöpfende Metrorrhagieen und anhaltender Durchfall; doch hielt sich noch die Verdauungsfunction. Aus der Vagina flofs eiterige Jauche ab, die oft mit faserigen Concretionen untermengt war. Plötzlich entstanden wehenartige Schmerzen, durch welche eine längliche, weifse, lederartig-fibröse Geschwulst in die Scheide gedrängt wurde, welche man ausschnitt. Am folgenden Morgen ging nach einigen Wehen, der noch übrige faustgrofse Theil der Geschwulst ab. Die Genesung trat bald ein, und auch die Menstruation wurde

Digitized by Google

wieder ganz regelmäfsig (Gerson u. Julius Magaz. 1831. Hft. 6. S. 554.). Bisweilen wird die Ausstofsung der Polypen aus dem Uterus durch zufällig entstandene fieberhafte Krankheiten begünstigt (Schunckius [praes. Vater] *Diss. de polypo post febrem epid. ex utero egresso.* Wittenb. 1739.). Nach den Erfahrungen von Busch ist es immer sehr ungünstig, wenn der Polyp mit einer sehr breiten Fläche, vom ganzen Grunde des Uterus entspringt und dessen Höhle ganz ausfüllt, besonders wenn sein Gewebe sehr derb ist. Läfst sich das Organ nicht mehr ausdehnen, so entstehen wehenartige Schmerzen, die manchmal drei Tage anhalten. Ist der jetzt erscheinende Polyp so grofs, dafs er noch durch das Becken hindurchgedrängt werden kann, so darf man wenigstens hoffen, ihn stückweise zu beseitigen; gelingt dieses nicht, so erfolgt, früher oder später, ein tödtlicher Ausgang. Die künstliche Hülfe vermag allerdings bisweilen sehr grofse Polypen mit Glück zu beseitigen, so dafs wieder regelmäfsig verlaufende Schwangerschaften eintreten können (Siebold's Chiron. Bd. II. St. 2. S. 427.). Nicht selten schliefsen sich selbst der leicht zu vollziehenden Exstirpation von gar nicht etwa ungewöhnlich grofsen Polypen, bedenkliche, sogar tödtliche Folgen an. Dupuytren entfernte mit der Scheere den Uterinpolypen, mit welchem eine Frau behaftet war, die erst seit einem Jahre an Krankheitserscheinungen litt, aber reichlich und regelmäfsig menstruirt geblieben war. Bald nach der Operation stellten sich die Symptome von nervöser und entzündlicher Reizung ein, welche jedoch keine grofse Gefahr zu verrathen schienen, aber am 5. Tage unerwartet den Tod herbeiführten. Man fand den Uterus vergröfsert, seine Wandungen mehr als zolldick; die Wurzel des Polypen war rothbraun und breiig, und in dem nämlichen Zustande befanden sich $\frac{2}{3}$ von der Dicke der Wandungen (Med. Zeit. d. Ausl. 1833. Nr. 16.). Derselbe Arzt beobachtete durch eine, auf der äufseren Oberfläche des Uterus aufsitzende polypöse Geschwulst, Einklemmung eines Darmstückes, welches brandig wurde, und dadurch den Tod verursachte. — Bei der Prognose ist nicht allein der gesammte Gesundheitszustand zu berücksichtigen, sondern auch das Alter, die

Digitized by Google

Beschaffenheit, die Insertionsverhältnisse des Polypen, seine Rückwirkung auf die Uterinfunctionen, und sein etwaiges Zusammentreffen mit anderen Affectionen des Uterus, sind in Betracht zu ziehen.

Behandlung. Sie zerfällt in die symptomatisch-palliative und in die radicale Curmethode. Die letztere kann hier einzig und allein die Entfernung des Polypen durch ein operatives Verfahren zum Zwecke haben. Schon die älteren Aerzte haben das Abschneiden, das Ausreifsen, das Abdrehen des Polypen, die Zerstörung desselben durch Aetzmittel, und sogar durch das glühende Eisen, endlich die Unterbindung oder Abschnürung der polypösen Geschwulst theils in Vorschlag gebracht, theils wirklich ausgeführt. Am häufigsten wurde die Excision oder Resection vollzogen. Die Galeniker lehrten, dafs, wenn der Polyp grofs ist, man denselben nur theilweise abschneiden solle, nachdem man ihn vorher, um sein Absterben zu befördern, scarificirt habe; dafs aber kleine Polypen sogleich ganz entfernt werden müfsten (*Defin. med. nr.* 459.). Aëtius ist ebenfalls für die Resection (*Tetrabibl. Lib.* IV. *Serm.* IV. *cap.* 105.). Doch ist bei diesen Angaben wohl öfter an Scheiden- als an Uterinpolypen zu denken. Das nämliche Verfahren wird von Fabr. ab Aquapendente (*Chirurg. cap.* 85.) und von Tulpius (*Observ. med. Lib.* III. *obs.* 33.) empfohlen.

Die Unterbindung wird, wenn der Polyp leicht erreichbar ist, mit der bloßen Hand vollzogen. Ist er dagegen schwer zugänglich, so bedient man sich der verschiedenen, zum Theil recht zusammengesetzten Unterbindungswerkzeuge, indem hier die Hand durch Führungsstäbchen, Schlingenträger u. dgl. ersetzt werden mufs. Zweckmäfsig scheint es zu seyn, die Unterbindungsfäden aus einer hygroskopischen Substanz zu verfertigen und dieselbe möglichst trocken anzuwenden; indem dann durch die im Innern des Körpers erfolgende Anfeuchtung diese Fäden bedeutend verkürzt werden, sich sehr zusammenziehen, und dadurch um so wirksamer zur Abschnürung der Wurzel des Polypen beitragen können. Man hat aus diesem Grunde eine Schnur aus Hanf empfohlen, die aber nicht mit Wachs überzogen seyn darf. Vor der

Digitized by Google

Operation müssen Mastdarm und Harnblase gehörig entleert seyn; auch hat man wohl Mutterkorn, oder Borax gegeben, um die Austreibung des Polypen aus dem Uterus möglichst zu befördern, und ihn zugänglicher zu machen. Die Kranke erhält, quer auf dem Bette, eine halbsitzende, halbliegende Stellung; um die Unterbindung von sehr grofsen Polypen vorzunehmen, hat man einigemal mit Vortheil die Kranke auf Ellenbogen und Kniee sich stützen lassen. Nach Anlegung der Schlinge wird der Faden so fest angezogen, bis die Patientin einigen Schmerz empfindet. Doch kann ein zu starkes Zusammenschnüren der, nicht selten in der Substanz des Uterus noch sehr verbreiteten Wurzel des Polypen, die Zufälle von heftiger Reizung veranlassen. Von 24—36 Stunden wird die Ligatur fester angezogen, um allmälig zum Durchschnüren zu kommen. Bisweilen stellt sich dann, nach jedesmaligem Festerschnüren, ein Frostanfall ein, welcher sich ganz wie ein Wechselfieberfrost verhält, aber gewöhnlich, ohne weitere Folgen in Hitze, endlich in Schweifs übergeht. Wenn dagegen nach Anlegung der Ligatur heftige Schmerzen, Erbrechen und selbst Convulsionen eintreten sollten, so ist dieselbe alsbald wieder zu lösen, oder ganz zu entfernen; denn hier findet die Möglichkeit statt, dafs man einen Theil des partiell umgestülpten Uterus gefafst haben könnte. Ist dieses der Fall, so entsteht gewöhnlich ein perniciöser, zum Tode führender Entzündungszustand; obwohl in seltenen Fällen das Leben erhalten blieb, wo das gefafste Stück des Uterus völlig abgeschnürt worden war (Burns a. a. O. S. 126.). Um solchen ungünstigen Verhältnissen auszuweichen, pflegen viele Aerzte, in irgend zweifelhaften Fällen, die Ligatur so nahe wie nur möglich dem Körper des Polypen anzulegen. Auch dann sind Schmerzen und fieberhafte Aufregung nicht ungewöhnlich. Daher mufs die Kranke ruhig liegen und einer strengen Fieberdiät sich unterwerfen. Sie enthält eine Salpeteremulsion mit Kirschlorbeerwasser und Bilsenkrautextract; man befördert den Stuhlgang durch Klystiere oder leichte Abführungsmittel, sorgt für freien Abflufs des Urines, und sucht durch aromatisch-narcotische Injectionen den gereizten Zustand zu beschwichtigen. Die letzteren werden

Digitized by Google

um so nothwendiger, wenn der Polyp sich abzulösen beginnt; denn oft schwillt er jetzt in hohem Grade an, wird theilweise einem Zersetzungsprozesse unterworfen, und platzt an einzelnen Stellen, aus denen fortwährend eine jauchige Flüssigkeit aussickert. Manchmal entstehen erst am 3. oder 4. Tage die empfindlichsten Schmerzen; es entwickeln sich rasch örtliche Entzündungssymptome, zu welchen bald die allgemeinen Erscheinungen des *Status putridus* hinzukommen, und man findet bei der Section die Uterin- und die Beckenvenen mit Eiter angefüllt. Die Durchschnürung der Wurzel des Polypen pflegt zwischen dem 4—10. Tage zu erfolgen. Bisweilen treten bei der, mit der Hand oder mit der Geburtszange zu bewerkstelligenden Entfernung desselben, heftige Blutungen ein, welche adstringirende Injectionen und den innerlichen Gebrauch der Zimmettinctur nothwendig machen. Die zurückgebliebene Wurzel wird meist allmälig durch Eiterung losgestofsen. Man injicirt daher, nach den Umständen, ein Chinadecoct mit Kalkwasser, oder eine Myrrhenauflösung (*Summitat. Millefol.* unc. β, *infund. Aq. fervid. q. s. ad col.* unc. vj, *adde Liq. Myrrh.* dr. j. S. Zum Einspritzen.). Innerlich giebt man Mineralsäuren, China, Eisen, und läfst zuletzt eisenhaltige Bäder benutzen.

Richter schlug in denjenigen Fällen, wo der Polyp einen sehnigen, leicht erreichbaren Stiel besitzt, die Entfernung desselben mit der Scheere vor. Dieses, jetzt sehr allgemein gewordene Verfahren gewährt, nach den Erfahrungen von Siebold, den grofsen Vortheil, dafs der durch die Resection entfernte Polyp nicht so leicht regenerirt werden soll, wie der abgebundene. Die Operation ist in der Regel schmerzlos und leicht auszuführen. Sollte starke Blutung zu befürchten seyn, so legt man erst eine nicht zu fest schliefsende Ligatur an und durchschneidet unterhalb derselben die Geschwulst. Nach Horlacher ist die Excision in den meisten Fällen vorzuziehen; dagegen wird sie von Arming bei grofser Dicke des Stieles verworfen, weil hier ein wiederholtes Abkneifen erforderlich seyn würde, das leicht bedeutende Blutung verursachen könnte. Das gewöhnliche Verfahren von Dupuytren bestand darin, den Polypen mit einer

Digitized by Google

Zange hervorzuziehen und ihn dann mit einer stark gekrümmten Scheere abzuschneiden; war derselbe zu grofs, um durch den Muttermund geführt werden zu können, so erweiterte er diesen, immer mit dem günstigsten Erfolge, durch kleine Einschnitte (Allgemein. Journ. f. med. u. chir. Kenntn. 1834. Hft. 9.). Lisfranc faſst die fungösen oder zelligen Polypen mit einer Zange, ihrer Wurzel so nahe wie möglich, drehet sie einige Mal um ihre Axe und reifst sie dann geradezu ab. Wenn man nach der Entfernung des Polypen, an seiner ehemaligen Insertionsstelle einen oberflächlichen Eindruck fühlt, so soll die Operation als gelungen betrachtet werden können. Selbst bei dem fibrösen, mit einem dünnen Stiele versehenen Polypen verwirft dieser Arzt die Ligatur, und empfiehlt auch hier entweder die Torsion, oder die Excision; letztere dann, wenn der Polyp sehr weich ist. Nach den Erfahrungen von A. Stone, wird nach der Beseitigung eines festen, mit dünnem Stiele versehenen Polypen, der zurückbleibende Stiel allmälig durch Absorption entfernt; dieses ist aber nicht zu erwarten, wenn die Geschwulst weich ist, und mit sehr breiter Basis aufsitzt *(Lond. med. and phys. Journ.* 1826. Novbr.). Veiel entfernte einen 13 Pfund wiegenden Polypen in vier Sitzungen und in Zwischenräumen von je 8 Tagen. Nachdem derselbe zuerst so weit hervorgezogen worden war, als die Schmerzen und die sich einstellende Blutung es gestatteten, wurde er in der Höhe von 5 Zoll unterbunden und weggeschnitten. Die Schnittfläche bot den Umfang von dem Amputationsstumpfe des Oberarmes dar, und schien aus einem Convolute von zähen, sehnigen Strängen zusammengesetzt zu seyn. Die zweite und dritte Operation konnte, bei der grofsen Weichheit der Substanz, nur in der Art vollzogen werden, dafs man jene Stränge einzeln faſste und ausrifs; was nur unter grofsem Schmerze und bei starker Blutung geschehen konnte, und wobei jedesmal ein eigenthümliches Geräusch vernommen wurde. Da der oberste Theil des Polypen sehr fest war, so brachte man bei der vierten Operation eine kleine Geburtszange mit ungefensterten Löffeln ein, faſste mit derselben die Geschwulst, und drehte sie, beim heftigsten Schmerze und starker

Digitized by Google

Blutung, zwei Mal um ihre Axe; wodurch endlich die noch übrige membranös-fibröse Masse von dem Umfange eines halben Kindeskopfes losgetrennt und nach aufsen befördert wurde (Würtemb. mediz. Correspondenzbl. Bd. III. Nr. 35.). Im Allgemeinen ist die Torsion als ein sehr gefährlicher Eingriff in die ganze Lebensthätigkeit des Uterus zu betrachten, und daher zu verwerfen.

Literatur. A. Levret *Observ. sur la cure radicale de plusieurs polypes de la matrice, de la gorge et du nez.* Par. 1759. Desselb. *Mém. sur les polypes de la matrice et du vagin (Mém. de l'acad. r. de Chirurg.* T. III. p. 518. 578). J. Dan. Behrens (*praes.* Abr. Vater) *Diss. Casus oppido rarus sarcomatis e pudendo muliebri sectione sublati historiam continens.* Wittenb. 1728. — J. J. Tanner *Diss. de polypo feliciter ex utero exstirpato.* Strafsburg 1771. — Goertz *Diss. in qua novum ad ligaturam uteri polyporum instrumentum proponit.* Götting. 1783. — F. A. Walter *Annotat. academ.* Berl. 1786. — W. A. Nissen *De polypis uteri et vaginae novoque ad eorum ligaturam instrumento.* Götting. 1789. — B. Zeitmann *Diss. de signis et curatione polyporum uteri.* Jen. 1790. — F. A. Heinze *Diss. de ortu et discrimine polyporum, praecipue uteri.* Jen. 1790. — A. Horlacher Ueber Gebärmutterpolypen (Rust's Magaz. Bd. XXX. Hft. 2. S. 292—319). — F. W. Arming Ein. prakt. Bemerk. u. Beobacht. über d. Gebärmutterpolypen und ihre Entfernungsarten (Med. Jahrb. d. österr. Staates. Bd. XVII. St. 2). — G. Rahlff Ueber Gebärmutterpolypen, ihre besondern Nachtheile u. gefährl. Folgen (Graefe u. Walther Journ. Bd. X. Hft. 4. S. 521—549). — Stein Fall von Weiberkrankh. als öfterer Gegenstand des Geburtshelfers (Gemeins. d. Zeitschr. f. Geburtsk. Bd. IV. Hft. 1. S. 68—102). — Dupuytren Ueber fibröse Gebärmutterpolypen (Allgem. Journ. f. mediz. u. chirurg. Kenntn. Nürnberg 1834. Hft. 5). — H. Mayer *Diss. de polypis uteri.* Berl. 1822. *c. tab. aen.* — S. Simson *Diss. de polypis uteri, horumque sectione.* Berlin 1828. — Gerdy *Des polypes et de leur traitement.* Par. 1833. — Busch Beiträge zur Diagnose der Gebärmutterpoly-

Digitized by Google

pen (N. Zeitschr. f. Geburtskunde. 1835. Bd. III. Hft. 1. S. 120—140).

G. Die Lagenveränderungen des Fruchthalters. — *Ectopiae s. Deviationes uteri.*

Die noch jetzt im Volke ziemlich verbreitete Ansicht, als ob der Fruchthalter willkürlich seine Lage verändern, bald aufwärtssteigen, bald sich senken könne, und dadurch die sogenannten Mutterbeschwerden veranlasse, ist eine uralte. Von vielen griechischen Aerzten und Philosophen wurde dieselbe vorgetragen, und es ist auffallend, dafs eine so ganz irrige Vorstellung bei den späteren Aerzten so allgemeine Geltung erhalten konnte, nachdem sie von Galen bereits vollständig widerlegt worden war. An mehreren Stellen wird jene angebliche *Circumvagatio uteri* von Hippokrates als eine Thatsache vorausgesetzt, und zunächst darauf bezieht er die Behauptung, dafs der Uterus die Ursache aller (Weiber-) Krankheiten sei (*αἱ ὑστέραι πάντων τῶν νουσημάτων αἴτιαί εἰσιν. De morb. mulier.* Lib. II. cap. 1). Democritos lehrte geradezu, dafs der Uterus als ein Thier im Thiere (*ζῶον ἐν ζῳῷ*) betrachtet werden müsse. Platon betrachtete den Uterus als ein Thier, dessen ganze Begierde auf Kindererzeugung gerichtet sei (*οἷον ζῶόν τι παιδοποιΐας ἐπιθυμητικον*); wenn diese Begierde nicht befriedigt werden könne, so irre derselbe durch den Körper umher (*πλανώμενον πάντη κατὰ τὸ σῶμα*), und veranlasse die verschiedenartigsten krankhaften Zustände (*νόσους παντοδαπὰς*). Aehnliche Vorstellungen sind bei Aristoteles zu finden (*Multis furore veneris percitis vel juvenilis aetatis ratione, vel longa desuetudine, descendit uterus, qui, ubi satiatus fuerit, sese deinceps in suum locum recipit. Hist. animal.* Lib. VII. cap. 2). Mit grofser Sachkenntnifs bestritt Galen diesen schon damals alten Irrthum. Allerdings meint er, sei die Wurzel der meisten Weiberkrankheiten im Uterus enthalten, aber nur, inwiefern dessen Functionen Störungen unterworfen sind. Daher beobachte man hysterische Beschwerden bei solchen Individuen, welche entweder gar nicht oder nur sehr unvollkommen das Verlangen nach geschlechtlichen Genüssen zu befriedigen vermögen, oft auch

Digitized by Google

bei solchen, die nicht empfangen. Ein Aufsteigen des Uterus, fährt der treffliche Mann fort, könne nur von Leuten behauptet werden, die mit den Resultaten anatomischer Untersuchungen ganz unbekannt seien (ὅσοι μὲν οὖν ἀγνοοῦσί τε τὰ κατὰ τὰς ἀνατομὰς φαινόμενα). Könne der Uterus aufwärts steigen, so würde dieses doch so wenig betragen, dafs gar keine Krankheitserscheinungen daraus hervorgehen dürften. Aber schon deshalb sei es unmöglich, von seinem Aufsteigen gegen das Zwerchfell die hysterischen Beschwerden herzuleiten, weil weder der angefüllte Magen, noch der ausgedehnte, schwangere Uterus solche Erscheinungen wahrnehmen lasse. Es gäbe zwar Lagenveränderungen dieses Organes (διαστροφαὶ τῆς μήτρας), wobei aber dasselbe nur auf benachbarte Organe drücken könne, und man finde daher den Mutterhals bald in die Höhe gezogen, bald schief und seitwärts gestellt. Die Behauptung derjenigen, welche den Uterus als ein selbstständiges Thier betrachten, sei daher völlig unbegründet (παντελῶς οὖν ἄτοπος ὁ λόγος αὐτῶν ἐστι. *De loc. affect.* Lib. VI. cap. 5). Man begreift nicht, wie demungeachtet die entgegengesetzte irrige Ansicht eine fast allgemeine Autorität erhalten konnte. Selbst Männer, wie Andr. Laurentius, waren von der Richtigkeit derselben überzeugt und brachten den Nutzen der sogenannten Mutterbänder damit in Verbindung (*Horum vinculorum usus mirabilis est. Quum enim saepe per totum ventrem aberret uterus, dum est infructuosus, nunc vel ad praecordia et hepar, ἰχμαλέον, fontem gratiosi vaporis recurrat, nunc per latera vagetur, nunc deorsum feratur, dum libidinis furiis agitatur: debuit vinculorum opere hujus motus tanquam fraeno coerceri. Hist. anat.* Lib. VII. cap. 12). Dagegen hielt Morgagni das alte Mährchen gar keiner Widerlegung werth (*De uteris foras procedentibus jam satis; nunc de uteris intro cedentibus. Non puto autem, a te exspectari, ut in hac tanta anatomes luce in errorem jam diu explosum, ejectumque relabar, et cum mulierculis illos credam ad septum transversum, et ad fauces ipsas, si superis placet, ascendere. Epist.* XLV. nr. 17). — Die wichtigsten Lagenveränderungen des Uterus sind jetzt der Reihe nach zu betrachten.

Digitized by Google

1) Die Senkung und der Vorfall des Fruchthalters (πρόπτωσις s. ἔκπτωσις τῆς μήτρας, *Hysteroptosis, Relaxatio, Descensus, Prolapsus, Processus, Procidentia uteri; Descente, chute, precipitation de la matrice; Downfalling of uterus;* Muttersenkung, Muttervorfall, Mutterausfall). Man unterscheidet gewöhnlich den unvollkommenen Vorfall (*Descensus s. Prolapsus incompletus*), — richtiger die Senkung, indem der Uterus hier noch nicht die äufseren Genitalien erreicht hat, — von dem vollkommenen Vorfall (*Procidentia s. Prolapsus completus*), wo derselbe zwischen oder selbst aufserhalb jener sich befindet. Diese Unterscheidung findet sich bereits bei Hippokrates. Dieser nennt nämlich den leichteren Grad des Uebels denjenigen, wo der Uterus noch nicht die Hervorragungen der Schamlefzen (τῶν κρημνῶν) berührt; denn bei dem höhern Grade werde der Muttermund bis in die äufsere Scham gedrängt (ἐμβάλλωσι τὸ στόμα ἐς τὸν κρημνὸν. *De morb. mulier.* Lib. II. cap. 1). In einer anderen Schrift wird gelehrt, dafs der Uterus bisweilen, eben so wie der Mastdarm, nach aufsen hervorrage (ὁκὲ δὲ ἐξίσχωσιν ὥσπερ ἕδρη), und dafs er dann bei der Rükkenlage oft seine Stelle behaupte (κατὰ χώρην μένουσιν), aber bei der aufrechten Stellung und bei körperlicher Bewegung sich wieder heraussenke (ἐξέρχονται. *De natura muliebri.* cap. 38. nr. 4—6). Fernelius nannte *Descensus* denjenigen Zustand, wo der Uterus sich gesenkt hat, aber noch nicht nach aufsen hervorragt, verstand dagegen unter *Prolapsus* das Vorliegen des ganzen umgestülpten Organes (*Pathol.* Lib. VI. cap. 16). Gewöhnlich spricht man jetzt von einer Senkung, so lange der Muttermund den Beckenausgang nicht überschritten hat, dagegen von einem Vorfalle, wenn der Uterus zwischen den äufseren Genitalien sich befindet, oder diese noch überschritten hat. Von van Meckeren, Roonhuys und von Kerkring (*Observ. anat.* p. 49. 113) wurde sonderbarerweise der wirkliche *Prolapsus uteri* ganz geläugnet. Allerdings gehört der ganz complete Vorfall nicht gerade zu den häufigen Erscheinungen (*Interdum os vulvae procidit.* Celsus. Lib. VI. cap. 18. nr. 10). Morgagni beobachtete denselben niemals

Digitized by Google

(*Descensus potius uteri, et prolapsus vaginae potissimum, haud raro occurrit. Itaque inversi uteri prolapsum non nisi semel, non inversi nunquam mihi accidit, ut hic audirem. Descensum autem uteri et vaginae prolapsum tum in viventibus interdum vidi, tum in mortuis animadverti. Epist.* XLV. nr. 6). Aretaeus sagt, dafs bisweilen der Muttermund allein bis zum Halse vorfalle (προσπίπτει κατὰ τὸ στόμιον τῆς ὑστέρης μοῦνον μέσφι τοῦ αὐχένος). Höchst wahrscheinlich bezieht sich daher der von ihm beschriebene vollkommene Vorfall (wie der Zusammenhang deutlich beweist) auf die Umstülpung des Fruchthalters. Bisweilen, heifst es, tritt der ganze Uterus heraus und liegt auf oder zwischen den Schenkeln des Weibes (ἐξίσταταί κατε τῆς ἕδρης ἡ ὑστέρη ὅλη, καὶ ἐπὶ τοῖσι μηροῖσι τῆς γυναικὸς ἰζάνει). Dieses klinge fast unglaublich, aber das vorliegende Organ lasse keinen Zweifel an der Sache übrig. In den meisten Fällen werde das Uebel unmittelbar tödtlich, indem es nur in Folge von gewaltsamen Geburten, heftigen Erschütterungen und vom Abortus entstehe; erfolge nicht der Tod, so befänden sich doch die Kranken in einer sehr traurigen Lage (*De caus. et sing. diuturn.* Lib. II. cap. 11).

Zuerst von dem Vorfalle des Uterus aufser der Zeit der Schwangerschaft. Es ist kein höherer Grad von Senkung dieses Organes denkbar, ohne dafs nicht auch die Lage des Scheidenkanales verändert werden sollte. Indem der Uterus sich senkt, wird der zunächst liegende Theil der Scheide umgestülpt, und nothwendig mufs ein immer gröfserer Theil derselben bei fortgesetzter Senkung jenes Organes an der Umstülpung Antheil nehmen, so dafs der Mutterhals von einem wulstigen Hautringe umfafst wird, welcher endlich sogar über diesen Theil hinaus sich verlängern kann, und in seltenen Fällen als ein beutelförmiger Kanal, durch den man zum Muttermunde gelangt, vor den Genitalien herabhängt. Der vorliegende Theil des Uterus ist von der Schleimhaut der umgestülpten Scheide überzogen. Ist der Fall ganz veraltet, so nimmt nicht selten diese aufserhalb des Körpers befindliche Schleimhaut allmälig mehr oder weniger die Beschaffenheit der äufseren Haut an, wird von einer

Digitized by Google

Epidermis überzogen und erhält eine der gewöhnlichen Haut ähnliche Farbe, für deren Fortsetzung man sie nehmen könnte. Auf diese Weise geschieht es bisweilen, dafs der am meisten vorliegende, über den Muttermund herabhängende Theil des Scheidenkanales eine gewisse Aehnlichkeit mit dem Penis erhält. Manche Berichte von angeblichen Hermaphroditen beruhen nur auf dieser nicht gehörig erkannten Anomalie; Saviard erzählt, dafs ein mit Vorfall der Gebärmutter behaftetes Frauenzimmer, das, als Mann gekleidet, im Lande umherzog, sich als Zwitter habe sehen lassen (*Recueil d'observat. chirurg.* p. 50). Auch die Beobachtungen über abnorme Verlängerung des Mutterhalses dürften zum Theil auf das nämliche Mifsverhältnifs zurückzuführen seyn. Hoin beschrieb eine solche *Prolongatio colli uteri*, wobei derselbe 6—8 Zoll lang und mehrere Zoll breit werden könne, während der Körper des Uterus in seiner normalen Lage verbleiben soll. Levret bestätigte diese Angabe; er bemerkt, dafs sich das Uebel sehr allmälig unter geringem Schmerz entwickele, dafs die Gestalt des vorliegenden Theiles cylinderförmig sei, und dafs die absolute Unmöglichkeit stattfinde, denselben zu reponiren (*Journ. de méd.* T. XL. p. 352. 360). Andrae entdeckte bei einer Kreisenden einen unter dem Schambogen aus den Genitalien hervorhängenden Körper, der über 6 Zoll lang, $1\frac{1}{2}$ Z. breit und 14 Linien dick war. Die Entbindung mufste mittelst der Zange bewirkt werden. Bei näherer Untersuchung fand man, dafs jener Auswuchs eine abnorme Verlängerung der vordern Muttermundslippe war. Man reponirte denselben und hielt ihn durch eine entsprechende Vorrichtung in der Scheide zurück (Wochensch. für die gesammt. Heilk. 1837. nr. 25). Gar nicht selten sind polypöse Auswüchse aus der vordern Muttermundslippe mit einer angeblichen Verlängerung der letztern, oder selbst mit einem Vorfalle des Uterus verwechselt worden (*Excrescentia fungosa uteri prolapsum simulans. Misc. N. C. Dec. I. an.* 2. *obs.* 121). Wichtig sind die von Niemeyer angeführten Beispiele. In dem einen Falle war die polypös entartete vordere Muttermundslippe $\frac{3}{4}$ Z. dick und $\frac{5}{4}$ Z. breit. Der zolllange Stiel breitete sich dann allmälig weiter

Digitized by Google

aus, indem er in die vor der Schamspalte liegende Masse überging, welche einer breit gedrückten Kugel ähnlich sah, die $2\frac{3}{4}$ Zoll dick, $4\frac{1}{2}$ Z. breit war. Die Geschwulst hatte die Consistenz von derbem Fleische, war unempfindlich gegen starken Druck, aber äufserst empfindlich gegen die Einwirkung der Luft, welche heftiges Jucken und Brennen verursachte. Der Uterus selbst hatte seine normale Lage behalten. Der Polyp wurde durch die Ligatur entfernt, ohne sich wieder zu bilden. In einem zweiten Falle lag bei einer Kreisenden ein birnförmiger, polypöser Körper vor, dessen gröfster Umfang 14 Z. betrug, und welcher die gröfste Aehnlichkeit mit einer umgestülpten Gebärmutter darbot. Eine genauere Untersuchung zeigte, dafs man die ungeheuer vergröfserte vordere Muttermundslippe vor sich habe. Die Geburt wurde glücklich mit der Zange bewerkstelligt. Am einundzwanzigsten Tage nach der Entbindung entschlofs man sich zur Operation durch die Ligatur, worauf die Geschwulst nach 6 Tagen abfiel. Die Kranke genas vollständig und wurde $\frac{1}{4}$ Jahr später ohne Kunsthülfe abermals glücklich entbunden (Zeitschr. für Geburtshülfe und prakt. Medizin. Halle 1828. Bd. I. St. 1. S. 214 ff.).

Es ist schwer, ohne genaue Manualuntersuchung von der stattfindenden Senkung des Uterus sich zu überzeugen, und daher wird auch der Zustand in der Regel am leichtesten erkannt, wenn er unmittelbar in Folge der Entbindung entstanden ist. Die Kranken empfinden ein oft wiederkehrendes Ziehen und Spannen von der Nierengegend her nach dem Becken, und haben in dem letztern das Gefühl von Vollseyn oder Druck in der Richtung gegen den Scheidenkanal, welches, besonders beim Gehen oder Stehen, bisweilen die Befürchtung rege macht, als werde ein schwerer Körper aus demselben herausfallen; durch das Sitzen mit gekreuzten Schenkeln wird dieses unangenehme Gefühl wieder beseitigt, oder doch sehr vermindert. In den Morgenstunden, bald nach dem Erwachen, fühlen die Patientinnen oft gar keine Beschwerde in der Uteringegend, aber im Laufe des Tages wird das Pressen nach unten und das Ziehen in der Leistengegend wieder vorwaltend und allmälig immer mehr belästigend. Diese Beschwerden nehmen

Digitized by Google

häufig um die Zeit der Menstruation zu, und oft verliert sich die blutige Ausscheidung in Leukorrhöe, welche selten sehr bedeutend, aber von einem Menstruationstermine zum andern immer anhaltender wird. Alle diese Erscheinungen hat Sauvages sehr genau beschrieben (*Certa est uteri relaxatio, si in situ erecto, incessu, aut alvi depositione, quaeratur aegra dolores in femoribus, inguinibus, tractationes ad renes, obscurum molestiae sensum in toto pelvis ambitu, cum aliquali leucorrhoea antea exulante; qui dolores horizontali decubitu sensim evanescunt, ita ut mane se morbo immunem crederet mulier, nisi motus de die praestiti, hesternos dolores revocarent. Nosol.* T. II. P. I. p. 108). Nach Burns beklagen sich die Kranken in dieser Periode oft bei der Untersuchung über eine Empfindlichkeit über dem *Os coccygis*, welche bis zur Schambeinfuge sich fortsetzt, woselbst häufig beim Uriniren ein fixer Schmerz empfunden wird, obgleich der Stuhlgang noch ohne Hindernisse und schmerzhafte Empfindungen erfolgt (a. a. O. S. 134). Wenn man die auf diese Weise leidenden Kranken in den frühen Vormittagsstunden untersuchen wollte, so könnte man doch leicht irre geführt werden: denn beim erst beginnenden Vorfall nimmt der Uterus während der Horizontallage in der Nacht nicht selten die ganz normale Lage wieder an, die er auch eine Zeit lang, nachdem das Bett verlassen wurde, noch beibehalten kann. — Indem der Uterus sich noch tiefer senkt, drückt derselbe gegen den Mastdarm und gegen die Harnblase. Dadurch wird die Entleerung dieser Behälter mannigfach erschwert, und erfolgt noch am leichtesten nach fortgesetzter Horizontallage, oder nachdem die Patientin mit ihren Fingern das vorgefallene Organ einigermafsen reponirt hat. Auch das schmerzhafte Ziehen und Pressen wird jetzt besonders lästig; viele in der Bauchhöhle gelegene Theile folgen dem Zuge des sich senkenden Uterus, oder werden doch aus ihrer Lage gerückt. Daraus entstehen oft Functionsstörungen der mannigfachsten Art und Neurosen von sehr verschiedenem Charakter. Bei ganz inveterirtem Prolapsus vermindern sich allerdings oft diese Beschwerden, indem die Theile erschlafft und gedehnt

Digitized by Google

werden, und indem das Nervensystem gegen den habituellen Reiz allmälig abgestumpft wird. Es ist aber nicht zu läugnen, dafs vollkommen ausgebildete Hysterie blos durch den Vorfall der Gebärmutter veranlafst werden kann. Burns bemerkt, dafs nicht selten der Fall für durchaus hysterisch gehalten werde, bis endlich Abmagerung und grofse Schwäche hinzutreten (a. a. O. S. 135). Diese Erscheinungen würden zwar noch keinesweges auf Prolapsus schliefsen lassen, aber die Nothwendigkeit springt in die Augen, bei jedem zweifelhaften Krankheitszustande zunächst auf die Untersuchung zu dringen. Suffert beobachtete bei einer in den klimakterischen Jahren stehenden Frau ein sehr zusammengesetztes Leiden. Die Kranke litt an Kopfschmerz, gestörter Verdauung, Schmerzen im Unterleibe und periodisch eintretendem Harnzwang, sie mufste fast ununterbrochen gähnen, fühlte sich sehr erschöpft und magerte ab; dazu kamen noch Leukorrhöe, schmerzhaftes Ziehen in den Schenkeln und Oedem der Füfse. Man entdeckte bei der Untersuchung einen *Prolapsus uteri incompletus* und brachte einen Mutterkranz ein. Darauf verloren sich nach Monatsfrist alle Beschwerden. Jedes Mal, wenn diese Person das Pessarium herausnahm und nicht sogleich ein neues einlegte, wurde sie von einer unüberwindlichen Neigung zum Schlafe befallen (Hufel. Journ. St. 3. S. 125). Indem ferner der Uterus fremdartigen Druck erfährt, der äufsern Luft ausgesetzt wird, eine stete Zerrung erfährt u. s. f., so wird derselbe nicht selten in den Zustand von chronischer Reizung versetzt und schwillt mehr oder weniger an. Oft hängt zunächst damit die hartnäckige *Leucorrhoea uterina* zusammen, die man bei solchen Verhältnissen beobachtet. Levret erinnerte, dafs man Jahre lang den *Fluor albus* fruchtlos behandeln könne, wenn ein verkannter oder übersehener *Prolapsus uteri* ihm zu Grunde liegt (*Journ. de méd.* T. XXXIV. p. 454). Boehmer erzählt, dafs ein schon bejahrtes Frauenzimmer eine ganze Reihe von Jahren an der hartnäckigsten Leukorrhöe gelitten habe. Erst bei der Section entdeckte man als dessen Ursache einen vollkommenen Vorfall des Uterus, den die Kranke aus Schamgefühl niemals erwähnt hatte (*Sectione instituta, partes*

Digitized by Google

fere omnes sanas praeter inflammationem uteri ejusque prolapsum completum invenimus. Magnitudo hujus prolapsus extra genitalia erat instar capitis foetus, pars superior ejus admodum constricta, inferior in circulum majorem expansa et valde rugosa, orificium uteri ita angustum, ut vix ac ne vix quidem acu in cavitatem uteri penetrare potuerimus. Diss. cit. p. 4).

Schon Hippokrates erwähnt, dafs beim veralteten Vorfalle oft bedeutende Geschwulst des Uterus wahrgenommen werde (*De morb. mulier.* Lib. II. cap. 40), und dafs derselbe an seiner Oberfläche sogar in Verschwärung übergehen könne (*ibid.* cap. 41). Auch Blutungen und intercurrirende Anfälle von chronischer Entzündung sind unter solchen Umständen nicht ungewöhnlich. Es kann sogar dadurch zu Verwachsungen der äufseren Uterinfläche mit der umgestülpten Vaginalschleimhaut Veranlassung gegeben werden, so dafs das prolabirte Organ gar nicht mehr zurückgebracht werden kann. Doch geschieht Letzteres selten, und man findet oft, dafs ein sehr bedeutender und veralteter Vorfall des Uterus doch noch reponirbar bleibt. Jalouset erzählt von einer Frau, welche jedesmal, wenn sie den Beischlaf ausüben wollte, den prolabirten Uterus mit den Fingern zurückschob, worauf derselbe seine anomale Lage wieder einnahm; die Frau wurde schwanger und gebar mit prolabirter Gebärmutter (*Journ. de méd.* Th. XLIII. p. 366). Dieses kann aber nur bei sehr bedeutendem Vorfalle geschehen; denn bei einer geringen Senkung des Fruchthalters erhebt sich derselbe gewöhnlich im dritten Schwangerschaftsmonate höher in das Becken hinauf, so dafs dann während der übrigen Schwangerschaft die von der anomalen Lage herrührenden Beschwerden mehr oder weniger wegfallen. Bluff behandelte eine 40jährige kränkliche Frau, welche schon seit 9 Jahren an vollkommenem *Prolapsus uteri* litt. Das Organ hatte den Umfang des Kopfes eines Neugeborenen, konnte indessen leicht zurückgebracht werden. Bei diesem Zustande gebar die Frau 3 Kinder; jedesmal trat der Uterus um die Zeit des dritten Schwangerschaftsmonates von selbst zurück. Aufser der Schwangerschaft war diese Kranke regel-

Digitized by Google

mäfsig 2 Wochen menstruirt und litt dann eben so lange an Leukorrhöe. Eben so verhielt sich die Sache durch den ganzen Verlauf der ersten und dritten Schwangerschaft; nur in der zweiten verloren sich die Blutungen nach dem Zurücktreten des *Prolapsus*. Das Befinden war in dieser Schwangerschaft am besten, aber das nach Beendigung derselben geborene Kind am unvollkommensten ernährt (Medizin. Conversationsbl. 1830. Bd. I. S. 56). Wenn die Gebärmutter ganz aus den Genitalien heraustritt, so werden nicht allein die Ovarien und die Tuben, sondern mehr oder weniger auch der Mastdarm und die Harnblase ganz aus ihrer Lage geschoben und dadurch Functionsstörungen mancherlei Art bewirkt. Ich beobachtete sogar in einem solchen Falle vom Druck gegen die Becken- und Schenkelgefäfse eine hartnäckige Schenkelgeschwulst, welche der *Phlegmatia alba* ziemlich nahe stand. Der Uterus kann unter solchen Umständen zuletzt mit dem Scheidenkanale zu einer Masse verwachsen und wird dick, hart, in seltenen Fällen selbst skirrhös. El. von Siebold beschreibt den *Prolapsus uteri completus* einer 47jährigen Frau, welche seit ihrer letzten, vor 18 Jahren erfolgten Entbindung mit diesem Uebel behaftet war. Die zugleich vorgefallene, umgestülpte, sehr erweiterte und verlängerte Scheide hatte eine glatte, glänzendrothe Oberfläche und ein dichtes, fast leberartiges Gewebe; in der Gegend des Muttermundes war dieselbe, so wie auch der letztere excoriirt. Der Uterus fühlte sich hart, aber durchaus nicht scirrhös an. Menstruation, Stuhl- und Urinausleerung fanden regelmäfsig und ungehindert statt. — Schwer zu begreifen sind manche ältere Berichte, z. B. die Relation von einem prolabirten Uterus, welcher innerhalb der invertirten Harnblase sich befunden haben soll (Bonet *Sepulchr.* Sect. XXXII. obs. 5). Ruysch erzählt, dafs bei einer 80jährigen, an Dysurie leidenden Frau 42 Steine aus einer Geschwulst des prolabirten Uterus extrahirt wurden, die in einem Theile der ebenfalls vorgefallenen Harnblase enthalten waren (*Obs. anat. chirurg. obs.* 1).

Im Verlaufe der Schwangerschaft entsteht *Prolapsus uteri* viel seltener, obgleich das Gebärorgan

Digitized by Google

im zweiten Schwangerschaftsmonate, meist auch während der Menstruation sich immer etwas zu senken pflegt. Levret hielt den Vorfall des schwangeren Uterus für ganz unmöglich, und ging so weit, die dafür angeführten Fälle auf stattfindende enorme Verlängerung des Mutterhalses zu beziehen; von diesem noch ganz umschlossen, trete der Kopf des Kindes aus der Scheide hervor (*Journ. de méd.* T. XXXIV. p. 457). Unzweifelhaft beruhet diese Annahme auf unrichtiger Beurtheilung des mit umgestülpten Mutterscheidenkanales. Oft beobachtet man einen bedeutenden Grad von Senkung des schwangern Uterus in den letzten Monaten der Schwangerschaft, so dafs starker Druck gegen den Mastdarm und die Harnblase ausgeübt wird, den auch die Schenkelgefäfse und Nerven auf eine sehr nachtheilige Weise erfahren. Der hochschwangere Uterus kann nur bei sehr weitem, wenig geneigten Becken vorfallen, und da hier noch eine grofse, austreibende Gewalt concurriren mufs, so wird dann leicht das einmal in Bewegung gesetzte Organ, schon seiner Schwere wegen, mit einer solchen Heftigkeit nach aufsen gedrängt, dafs nicht selten *Prolapsus completus* mit vollkommener Umstülpung des Scheidenkanales entsteht. Die Zufälle können dann sehr gefährlich werden, wenn nicht in kurzer Zeit der Uterus seines Inhaltes sich entleert, und selbst in diesem Falle bleibt die Prognose noch zweifelhaft, besonders der heftigen Rückwirkung auf das Nervensystem und der Blutungen wegen, wozu auch noch die Gewaltsamkeit gezählt werden mufs, welche das Bauchfell erfahren hat. Erfolgt nicht sehr bald die Geburt, so ist brandige Entzündung des Uterus der gewöhnliche Ausgang. Dieses ist namentlich zu befürchten, wenn der Vorfall nicht complet ist, oder wenn der Muttermund wegen der vorliegenden Kindestheile noch weit nach hinten und oben steht. Beim *Prolapsus completus* sind die Symptome nicht selten verhältnifsmäfsig sehr erträglich, und die Geburt ist leicht zu befördern, obwohl in den meisten Fällen jede Spur von Wehenthätigkeit vermifst wird. Auch wenn die Senkung des Uterus sehr allmälig vor sich geht, kann die Schwangere viele Wochen lang von ernsthafteren Beschwerden verschont bleiben. Am

Digitized by Google

häufigsten findet das Ereignifs vom fünften bis achten Schwangerschaftsmonate, seltener auch kurz vor oder während der Entbindung statt. Einen vollkommenen Vorfall des schwangern Uterus kurz vor dem Geburtstermine erzählt G. A. Mercklin (*Ephem. N. C. Dec. II. an.* 3. *obs.* 192). Eine ähnliche Beobachtung wurde von G. Ch. Schellhammer mitgetheilt (*Nullus uteri motus observabatur, nec puerpera dolores partus sentiebat, aut conatum edebat ullum, sed mere passiva se habebat. l. c. Dec. II. an.* 9. *obs.* 149). In dem von Hünerwolff erzählten Falle erfolgte der Prolapsus während der Geburtswehen (*Puerpera nono graviditatis mense elapso, magno parturire coepit molimine, et uterus excidit inversa vagina totus (hoc autem ipsi alias evenit post partum); quem hiscentem manu ipsa dilatavit puerpera, magis cooperante obstetrice, et partum extra corpus reddidit absque conamine dolorifico. ibid. Dec. III. an.* 1. *obs.* 114). Uebereinstimmende Berichte, wo bei ganz vorgefallenem Uterus lebendige Kinder entwickelt wurden, erzählen Fabricius und Portal (*Mém. de l'acad. roy.* T. III. p. 369). Ricker beobachtete bei einer jungen, sehr reizbaren Gebärenden, die ein in allen Durchmessern zu weites Becken hatte, dafs schon mit den ersten Wehen der Uterus in das kleine Becken sich hinabsenkte. Da gefährliche Quetschung desselben zu befürchten war, so wurde die Zange zur Entwickelung des Kopfes angelegt; aber mit der ersten Traction rückte der Kopf zugleich mit der Gebärmutter bis zwischen die Sitzknorren herab. Erst nach Einschneiden des Muttermundes auf beiden Seiten gelang die Entwickelung des Kindes (Siebold's Journ. Bd. XI. St. 3. S. 520). Der eigenthümliche, von Henschel erzählte Fall bezieht sich gleichfalls auf eine junge Frau, die schon mehrere Mal geboren hatte und seit dem letzten Wochenbette an einem vollkommnen Vorfall litt. Sie wurde aufs Neue schwanger, aber mit dem Eintreten der Wehen gegen Ende des achten Monates fiel auch der Uterus wieder vor. Man fand das untere Segment des Uterus in Gestalt einer 6 Z. langen und 2 Zoll dicken Fleischwalze zwischen den Schenkeln liegend, an der oberen Fläche viel dünner

Digitized by Google

als an der untern, mit bläulichen Flecken bedeckt und mit einer sehr wulstigen Oeffnung versehen. Der Kopf des Kindes stand zwischen den Schamlefzen, konnte aber durch die kräftigsten Wehen nicht weiter befördert werden. Man legte die Zange an; als aber der Kopf der wulstigen Oeffnung jener Fleischröhre sich annäherte, rifs dieselbe, obgleich die Zange sogleich entfernt wurde, $1\frac{1}{2}$ Zoll weit ein. Der Vorfall wurde sogleich reponirt und das Ganze zog sich schnell zu einer unförmlichen Masse zusammen. Die Kranke fieberte und litt an heftigen Schmerzen; erst mit dem siebenten Tage stellten sich die Lochien ein, welche Eiter enthielten; doch erfolgte innerhalb 4 Wochen Herstellung (Siebold's Journ. Bd. VIII. St. 3. S. 717).

Sehr alt ist die Ansicht, nach welcher durch die Erschlaffung der *Ligamenta uteri* zum Vorfalle Veranlassung gegeben werden soll. Aretaeus sagt, dafs die festen Bänder oder die bandartigen, sehnigen Häute des Uterus nachgeben (*ξυνδίδουσι γὰρ οἱ ὑμένες οἱ νευρώδεες*), von denen die dünnen (*λεπτοί*) zu beiden Seiten des Grundes sich inseriren, während die festeren, breiten und schiffsegelähnlichen (*οἱ δὲ μάλιστα νευρώδεες, πλατέες ὅκως νεὼς λαίφεα*) an den Seiten befestigt sind (*De caus. et sign. diuturn.* Lib. II. cap. 11). Eben so bestimmte Soranus, dafs die Umhüllungen des Uterus (vom Bauchfelle) durch schlaffe Häute und Sehnen festgehalten würden, und dafs oft, wenn dieselben zu sehr ausgedehnt würden, der Uterus vorfalle (*ὥστε πολλάκις ἐπεκτεινομένων αὐτῶν προσπίπτειν τὴν ὑστέραν. in Libr. περὶ μήτρας καὶ γυναικείου αἰδοίου*). Verheyen glaubte nicht, dafs der Uterus durch jene Bänder festgehalten werde (*Ligamenta haec uteri non tanti ad uterum ligandum valoris sunt, ut passim significant anatomici. Anat.* Lib. I. Tract. II. cap. 25). Noch entschiedener erklärte D'Outrepont, dafs man nicht die Erschlaffung der Mutterbänder als Ursache des Prolapsus ansehen dürfe. Burns fand bei Versuchen am Leichname, dafs der Vorfall vorzüglich durch die *Fascia* verhütet wird, welche von der Höhle des Beckens zum obern Theile der Vagina geht und sich dann nach der vordern Seite des Mastdarmes umschlägt. Auch die

Digitized by Google

Fascia des Beckenausganges und der *Levator ani* tragen zur Unterstützung der Vagina bei. Den runden Mutterbändern ist nicht jede Wirkung streitig zu machen, denn sie werden angespannt, wenn man den Uterus mit einem Hacken herabzieht; indessen wird durch die Durchschneidung derselben das Hinabtreten der Gebärmutter keineswegs erleichtert (a. a. O. S. 137). Tanchou durchschnitt wiederholt an Leichen sowohl die breiten als die runden Mutterbänder und zog dann mit Hakenzangen an der *Portio vaginalis*, ohne den Vorfall bewirken zu können. Das nämliche Resultat fand statt, nachdem das ganze, das Becken auskleidende Bauchfell entfernt worden war. Daher glaubt er, dafs der Prolapsus der zu grofsen Weite des Scheidenkanales und dem Zerren des umgebenden Zellgewebes zugeschrieben werden müsse (Froriep's Notizen. Bd. XLIX. S. 96). Die zu grofse Ausdehnung des Scheidenkanales ist gewifs eine wichtige Bedingung, damit Prolapsus entstehen könne. Aber allein ist die Erschlaffung desselben nicht zureichend, um das Herabsteigen zu bewirken, sondern es mufs plötzlicher, sehr heftiger, oder allmäliger, aber anhaltender Druck von oben, besonders gegen den Grund der Gebärmutter hinzukommen, wenn die Senkung erfolgen soll. Hat diese dann einmal stattgefunden, so senkt sich später, auch nach der Reposition, der Uterus leicht auf dem einmal gebahnten Wege wieder nach unten. Aufserdem ist gewifs auch auf das Verhältnifs der verschiedenen muskelartigen Bündel des Uterus zu einander Rücksicht zu nehmen. Sind dieselben z. B. am Mutterhalse sehr erschlafft, während dieses am Muttergrunde nicht der Fall ist, so wird dadurch das Gleichgewicht, vermöge dessen der Uterus sich gewissermafsen selbst tragen hilft, aufgehoben, und eben deshalb sein Vorfall nicht wenig begünstigt.

Mädchen, und überhaupt Frauen, welche nie geboren haben, leiden nur selten an *Prolapsus uteri*, und wenn derselbe vorkommt, ist in der Regel nur Senkung, kein eigentlicher Vorfall zugegen. Indessen ist auch der letztere, selbst bei Jungfrauen beobachtet worden (Mauriceau *Observ. sur la grossesse. T.* II. *obs.* 96. *p.* 80.). Heymann sah bei einem 17jäh-

Digitized by Google

rigen unbescholtenen Mädchen einen vollkommenen Vorfall der Gebärmutter, welcher in Folge von heftiger Menstrualkolik entstanden war; ein Jahr lang hatte die Kranke das Uebel verschwiegen, so dafs die Oberfläche des prolabirten Organes ganz excoriirt sich zeigte (N. Zeitschr. f. Geburtskunde. Bd. II. Hft. 1. S. 122.). Durch ein sehr weites und flaches Becken wird immer eine gewisse Anlage zu solchen Ektopieen begründet, zumal wenn sich grofse Erschlaffung der Weichgebilde dazugesellt. Die Ueberschwemmung des Magens mit warmen Getränken, zu warme Bidetbäder, der unvorsichtige Gebrauch von Purgier- und von diaphoretischen Mitteln, auch die Anwendung der Kohlentöpfe (um die Schenkel und überhaupt den Körper zu erwärmen), begünstigen diese Laxität. In noch viel höherm Grade gilt dieses von der Onanie, die in so vielen weiblichen Pensions- und Erziehungsanstalten getrieben wird. Dadurch und durch anhaltende, unbefriedigt bleibende wollüstige Erregung wird Blutüberfüllung und allmälige Senkung des Uterus begünstigt, welche denn später, nach dem ersten Wochenbette, leicht zum wirklichen *Prolapsus* wird. Dafs anhaltende Blut- und Schleimflüsse der Genitalien, viele rasch hinter einander folgende Schwangerschaften und besonders auch Fehlgeburten ähnliche Erfolge nach sich ziehen können, versteht sich von selbst. Dagegen macht sich bei heftigen Anstrengungen und Erschütterungen des Körpers vorzüglich die austreibende Kraft geltend. Durch das Heben schwerer Lasten und durch das Tragen derselben auf dem Kopfe wird wenigstens die schon bestehende Anlage gefördert. Dasselbe gilt von dem Springen von der Höhe herab, und selbst vom raschen Laufen und vom Steigen. Fest anliegende Kleidungsstücke, durch welche die Baucheingeweide nach unten gepreſst werden, daher vorzüglich auch die eng anliegende, mit einem langen Blankscheit versehene Schnürbrust, vermögen auf die Dauer höchst nachtheilig zu wirken, und es ist zu verwundern, dafs bei dem in einem solchen Zustande oft halbe Nächte lang fortgesetzten Tanzen, der Vorfall der Gebärmutter nicht häufiger entsteht. Man sah denselben durch heftiges, anhaltendes Erbrechen, durch Krampfhusten und durch die Ruhr, über-

Digitized by Google

haupt durch tenesmodische Ausleerungen befördert werden, in einigen Fällen stand habituelle Verstopfung mit seiner Entstehung in Verbindung. Seinen Zusammenhang mit Polypen und Geschwülsten innerhalb des Uterus, so wie mit der Skirrhescenz desselben, haben wir bereits kennen gelernt. Sehr häufig wird durch das Geburtsgeschäft der Grund gelegt, und es ist in dieser Beziehung der Kreisenden das starke, unzeitige Pressen und Verarbeiten der Wehen, vor gehörig geöffnetem Muttermunde ernstlich zu untersagen. In einem Falle entstand *Prolapsus uteri*, weil die Geburt stehend abgemacht werden sollte. Das Pressen bei dem Abgange der Nachgeburt, oder das Zerren am Nabelstrangende würde wohl eher Umstülpung als Vorfall des Uterus befördern. In seltenen Fällen senkt sich bei den Anstrengungen zur Geburt derselbe nur halbseitig; was freilich einen unvollkommenen, mit gänzlicher Verschiebung des Muttermundes aus der Beckenaxe verbundenen *Prolapsus* giebt *(Prolapsus lateralis uteri portionis in partu.* Ruysch *Observ. chirurg. obs.* 24.). Erstgebärenden ist zu rathen, 4—6 Wochen nach der Geburt sich sehr zu schonen, besonders wenn die Entbindung sich sehr in die Länge zog und das Kind auffallend grofs war. Daher dürfen sie das Bett nicht zu frühzeitig verlassen und haben in der ersten Zeit das Pressen beim Stuhlgange zu vermeiden. Nach den Erfahrungen von J. Robertson, soll durch lange fortgesetztes Stillen, die Anlage rege gemacht werden können *(Edinb. med. and surg. Journ.* 1834. *Apr.)*. — Sehr häufig wird das Hinabdrängen des Uterus durch den Druck bewirkt, den benachbarte, sehr vergrölserte Organe, oder Geschwülste gegen denselben ausüben. In einem Falle war er durch eine ungeheure Geschwulst im Mesenterium deprimirt worden *(Ephem. N. C. Dec.* I. *an.* 2. *obs.* 32.*)*. Bei der Section einer Frau, die an *Prolapsus uteri* gelitten hatte und bauchwassersüchtig gestorben war, fand M. Hoffmann am *Fundus uteri* einen grofsen, bis zum Bersten angefüllten Sack befestigt, der eine durchsichtige, aber klebrige Flüssigkeit enthielt, in welcher 4 grofse Hydatiden umherschwammen *(ibid. Cent.* II. *obs.* 118.). Einmal hatte ein bedeutender Abscefs den Vorfall

Digitized by Google

veranlafst, der gegen den Uterus drückte, und endlich durch den Mastdarm sich entleerte (Allgem. medizin. Annal. 1811. S. 841.). Dupuytren erzählt von einer Frau, welche an *Prolapsus uteri* und an schmerzhafter Dysurie gelitten hatte, und endlich mit den Symptomen von *Urocystitis* gestorben war. Man fand die Harnblase entzündet, und in ihr eine krebsartige, harte Geschwulst von der Gröfse eines Gänseeies, welche durch einen dünnen Stiel an der hintern Wand der Blase hing und den Uterus herabgedrückt hatte (*Lancette franç. T.* I. *nr.* 1.). G. O. Heming beobachtete einen *Prolapsus uteri*, verbunden mit partieller Senkung der Harnblase, welcher durch eine bedeutende, mit Fäcalstoffen angefüllte, sackartige Erweiterung des Mastdarmes veranlafst worden war (*Lond. med. and phys. Journ.* 1832. *Aug.*). St. v. d. Wiel sah ein Mädchen mit *Prolapsus vaginae* geboren werden, bei dem aber zugleich die Lendenwirbel zerbrochen waren (*Observ. rarior. Cent.* II. p. 369.). — Auch bei Thieren kommt der Vorfall der Gebärmutter bisweilen vor; Morgagni beobachtete ihn bei einer Hündin und bei einer Kuh (l. c. nr. 8. 9.).

Behandlung. Ist der Vorfall plötzlich und mit grofser Gewalt erfolgt, so findet in der Regel ein heftig gereizter Zustand statt; die Kranken leiden an empfindlichen Schmerzen, beklagen sich über Angst und Schwindel, und nicht selten entsteht bedeutende Geschwulst des Uterus, der sogar heftig entzündet werden kann. Sollte dieser Zustand bereits stattfinden, so ist natürlich zuerst durch ein antiphlogistisches Verfahren die Entzündungsgeschwulst zu beseitigen, und erst dann die Reposition vorzunehmen. Man verbindet damit den Gebrauch von erweichenden Kleienbädern, und fomentirt die vorgefallenen Theile mit einem starken Chamillendecocte, das mit Leinsaamen und Milch bereitet worden ist, und dem man noch Oel und Opium zugesetzt hat. Läfst sich der Uterus, ohne zu grofse Gewalt und ohne zu heftige Schmerzen für die Kranke, reponiren, so bleibt dieses immer die erste und wichtigste Berücksichtigung. Die von Hippokrates gegebene Regel ist daher im Allgemeinen richtig, dafs man beim Vorfalle des Uterus (ἢν

Digitized by Google

αἱ μῆτραι ἐξίωσι), denselben so schnell wie möglich zurückbringen müsse (πάλιν ἐνθεῖναι. *De nat. muliebr. cap.* 75.). Vortrefflich für die damalige Zeit ist die Angabe für die Behandlung des langsam entstandenen, oder veralteten Uebels: Eine solche Kranke müsse ganz besonders sich ruhig verhalten und jede Bewegung vermeiden (ταύτην χρὴ ὡς ὅτυ μάλιστα ἡσυχάζειν καὶ μὴ κινεῖσθαι). Der untere Theil des Körpers soll eine erhöhte Lage erhalten. Ein, in der Mitte durchbohrter und ausgehöhlter Granatapfel wird als Pessarium angerathen, welches noch durch eine Binde zu befestigen sei (*De nat. mulieb. cap.* 38. *nr.* 8—14.). Freilich liefsen auch manche alte Aerzte zu gleichem Endzwecke Errhina nehmen, weil sie thörigerweise glaubten, dafs bei der Erschütterung des Niesens der Uterus sich zurückziehen werde; oder sie liefsen, um den Eigensinn des Uterus zu brechen, wie Rod. a Castro sehr naiv empfiehlt, ein glühendes Eisen zur Hand nehmen, oder Mäuse an Fäden gebunden zwischen die Schenkel der Kranke bringen (*De morb. mulier.* Lib. II. cap. 16). Immer sind die Krankheitsverhältnisse zu berücksichtigen, welche von Einfluſs auf die Lagenveränderung des Fruchthalters waren, von denen allerdings manche, z. B. grofse Geschwülste in der Beckenhöhle, ganz aufser dem Bereiche der Kunst liegen, und oft die Reposition eben so unmöglich machen. Hat man das Organ glücklich reponirt, so ist das Wiederentstehen des Uebels zu verhüten. Dieses ist häufig sehr schwer, und nur mit Hülfe von mechanischen Vorrichtungen zu erzielen.

Der *Prolapsus incipiens* weicht häufig bei der wagerechten Lage von selbst zurück, oder läfst sich doch leicht mit dem Zeigefinger in die Höhe heben. Wie viel die anhaltende Horizontallage in solchen Fällen auszurichten vermag, beweisen zufällig entstandene Krankheiten, durch welche die mit Senkung des Uterus behafteten Individuen lange an das Bett gefesselt wurden; indem allein dadurch temporäre, seltener vollkommene Heilung bewirkt worden war. Mit Recht empfahlen deshalb die Hippokratiker die anhaltende Horizontallage, und Fomentationen der Scheide durch ein Galläpfeldecoct mit Wein und durch ähnliche Dinge (*De superfoetat.* cap. 26); selbst die Darmausleerung mufste im Liegen vorgenommen werden (*De morb. mulier.* Lib. II. cap. 24). Auch

Digitized by Google

von der Anwendung der Kälte ist bei grofser Erschlaffung der Theile Einiges zu erwarten. Harder wendete gegen hysterische Zufälle, die mit Senkung des Uterus in Verbindung standen, das kalte Beckenbad an, und heilte dadurch beide Uebel radical. — Ist der Vorfall bedeutender, so erfolgt auch die Reposition schwieriger. Am besten ist es, dieselbe am Morgen vorzunehmen, noch ehe die Kranke das Bett verlassen hat, nachdem nöthigenfalls für die künstliche Entleerung der Harnblase und des Mastdarms gesorgt worden ist. Darauf nimmt die Kranke eine Querlage, mit etwas erhöhtem Becken, an. Der Arzt führt den Zeige- und Mittelfinger der einen Hand, die vorher mit Oel bestrichen worden sind, in den Scheidenkanal ein, setzt die Spitzen derselben auf die Vaginalportion auf, und drängt so, der Führungslinie des Beckens folgend, den Uterus allmälig und vorsichtig in seine normale Lage zurück. Liegt der Uterus ganz vor den Genitalien, und ist seine Oberfläche, so wie diejenige der umgestülpten Vagina excoriirt, so halte man sich nicht erst dabei auf, diese Excoriationen durch Ueberschläge von Bleiwasser zu beseitigen, sondern man versuche zuerst die Reposition. Klinge erzählt, dafs ein Mädchen schon seit 1 Monat an *Prolapsus uteri completus* gelitten habe; die Vagina war excoriirt und mit Geschwüren bedeckt. Man brachte den Vorfall mit Vortheil zurück, und wendete später bleihaltige Injectionen an (*Diss. cit. p.* 55.). Beim vollkommenen *Prolapsus* wird das vorliegende Organ zuerst mit Oel überstrichen. Man setzt dann die eingeölten Finger kreisförmig an die Vaginalportion, und sucht unter gelind rotirenden Bewegungen das Organ allmälig zu reponiren. Diese Operation ist oft sehr schmerzhaft und mühsam, so dafs man sich nicht selten entschliefsen mufs, sie in mehreren Ansätzen vorzunehmen, indem man den für's erste in die Scheide zurückgeführten Uterus, vor der weiteren Einbringung, daselbst zurückhält, und erst nach einer Pause zu weitern Versuchen übergeht. Ist der Vorfall ganz veraltet, die Substanz des Uterus geschwollen und entartet, finden Verwachsungen statt, oder bemerkt man einen nicht zu überwindenden Gegendruck von oben, so sind alle gewaltsamen Versuche zur Reposi-

Digitized by Google

tion aufzugeben. Läfst sich der Vorfall durchaus nicht zurückbringen, und ist er bereits veraltet, so suche man denselben wenigstens durch ein passendes Suspensorium zu unterstützen, wobei aber jede Friction vermieden werden mufs. Sollte allmälig, mithin ohne begleitende Reizungssymptome, ein bedeutender Grad von irreponibelm *Prolapsus* des schwangern Uterus entstanden seyn, so ist die vollkommenste Ruhe und eine horizontale Lage zu empfehlen; bei stattfindenden Excoriationen bestreiche man ihn von Zeit zu Zeit mit Bilsenkrautöl und wende warme erweichend-narcotische Fomentationen an, die man bei allgemeiner, aber nicht entzündlicher Schmerzhaftigkeit gegen aromatisch-spirituöse Fomentationen vertauscht. Die künstliche Entbindung darf ohne dringende Anzeigen nicht vorgenommen werden, indem bisweilen die Schwangerschaft ungetrübt fortdauert.

Ist der Vorfall glücklich reponirt worden, so gelingt es bisweilen, wenn er nämlich eben erst entstanden und nicht sehr bedeutend war, ohne mechanische Mittel denselben zu heilen, wenn sich die Kranken entschliefsen können 4—6 Wochen im Bette auszuhalten. Sie müssen dabei eine sparsame, aber nahrhafte Diät führen. Täglich sorge man durch Klystiere für gehörige Leibesöffnung; dabei ist das Stechbecken zu benutzen und alles Drängen zu vermeiden. Bei grofser Laxität giebt man zugleich tonisirende Mittel (*Plv. cort. peruv.* unc. β, *Plv. cort. Cascarill.* dr. ij, *Macid.* dr. j, *Syrup. cort. Aur. q. s. ut fiat elect.* S. Drei Mal tägl. 1 Theel.). Auch zu Injectionen mufs man sich entschliefsen, um der stattfindenden Relaxation entgegen zu wirken. Man bedient sich dazu der aromatischen, und geht allmälig zu den stärker adstringirenden über, wendet sie nicht zu warm, sondern lau, selbst kühl an, und läfst sie drei- bis vier Mal täglich wiederholen (*Fol. Salv.* dr. vj, *Flor. Chamomill.* dr. ij, *inf. c. aq. ferv. q. s. Digere per* ½ *hor. Col.* unc. x, *adde Vin. gall. rubr.* unc. ij. — *Hb. Serpyll. Hb. Absynth.* aa unc. β, *Rad. Calam. arom.* dr. ij, *inf. c. aq. ferv. q. s. Digere per* ½ *hor. Col.* unc. xij, *add. Spir. vin.* dr. j—ij. — *Cort. jun. Querc.* dr. vj, *coq. ex aq. ferv.* unc. xxiv, *ad col.* unc. xij, *add. Alum. crud.* dr. j, *Vin. rubr.*

Digitized by Google

unc. ij.). Sobald diese Injectionen zu reizend wirken, mufs man zu schwächern übergehen. In den Zwischenzeiten bringt man einen, mit ihnen befeuchteten Schwamm in den Scheidenkanal ein; auch kann man sich zu gleichem Endzwecke eines mit Eichenrindenpulver angefüllten leinenen Scheidencylinders bedienen, den man mit rothem Weine befeuchtet. Etwas kann auch durch gewürzhaft-spirituöse Einreibungen des Unterleibes geschehen. Will man die *Regio hypogastrica* mit einem Pflaster bedecken, so würde das von Kopp gegen Atonie des Uterus empfohlene am meisten Berücksichtigung verdienen *(Empl. arom.* unc. j, *Ol. Sabin.* dr. j, *Plv. Sabin.* dr. ij.). Die Genesende darf zuerst nur stundenweise das Bett verlassen, mufs noch lange Zeit alle anstrengende Bewegungen, zu langes Stehen, Pressen u. s. w. vermeiden, und wird sich mit Vortheil der kühlen, aromatischen Bidetbäder bedienen. — Selbst beim ganz veralteten, irreponibeln *Prolapsus* ist durch ein angemessenes Verfahren noch Manches zu gewinnen. El. v. Siebold liefs in solchen Fällen die Excoriationen mit erwärmtem Bleiwasser fomentiren, bediente sich überhaupt der lauwarmen Fomentationen und empfahl, bei einer beständigen Rückenlage, die wiederholte Application von Blutegeln in der nächsten Umgebung der äufsern Genitalien. Oft soll sich bei dieser Behandlung die Geschwulst allmälig verkleinern, so dafs endlich die Reposition noch gelingt; worauf Injectionen von einem Chinadecocte mit Kalkwasser vorzunehmen sind. Nach Larrey findet bei der Anlage zum Vorfalle eine asthenische Anschwellung der Gebärmutter statt. Um dieselbe zu heben, empfiehlt er, bei einer horizontalen Lage, die wiederholte Anwendung von blutigen Schröpfköpfen, und selbst von Moxen in die Lumbargegend, alkalinische Einreibungen, Essigwaschungen, Klystiere und sparsame, einfache Ernährung. Wenn diese Kur, nach erfolgter Reposition, 2—4 Monate (!) fortgesetzt wird, so soll jeder Rückfall gründlich verhütet werden können.

Um den reponirten, aber immer wieder vorfallenden Uterus zurückzuhalten, wird der Gebrauch von mechanischen Unterstützungsmitteln nothwendig, den die sogenannten Mutterkränze, Mutterzäpfchen oder

Digitized by Google

Mutterhalter *(Pessaria, pessa, suppositoria uterina, priapisci, balani, nascalia)* darbieten. Die Alten wendeten nur die runden, kugelförmigen, in der Mitte mit einer Oeffnung versehenen Mutterkränze *(Pessaria sphaerica)* an (Hildanus *Obs. chir. Cent.* IV. *obs.* 61.). Die Hippokratiker brauchten sogar Zwiebeln, als Pessarien. Die *Pessaria rotunda circuliformia* scheint zuerst Bauhin aufgebracht zu haben (Klinge l. c. p. 71.); die flachen, elliptisch gestalteten *(P. plana oviformia)* wurden wenigstens durch Levret sehr verbessert *(Journ. de méd.* T. XXXIV. p. 435.). Die gestielten Mutterkränze *(P. munita pede)* rühren von Roonhuys her (Klinge p. 77.). Nicht selten kann man diese harten Körper entbehren, wenn zwar Senkung des Uterus stattfindet, derselbe aber doch nicht weiter hervorzutreten droht. Man bringt einen mit adstringirenden Decocten befeuchteten Schwamm in den Scheidenkanal ein, der mit einer Schlinge zum bequemen Herausnehmen versehen ist, und für dessen Befestigung durch eine, nicht zu fest anliegende T-Binde, welche zugleich als Leibgurt dient, gesorgt wird. Wir brauchen hier nicht die verschiedenen Arten der Mutterkränze zu beschreiben (Ph. Hunold *Diss. de pessariis.* Marb. 1799.). Die ungestielten Pessarien haben den Vorzug, dafs, wenn sie den Theilen, ohne zu drücken, genau entsprechen, keine besondere Verbandstücke zur Befestigung erforderlich sind. Bald gewöhnen sich die Kranken an dieselben, denn sie verursachen wenig Schmerz; aber leicht werden sie nach einiger Zeit locker und fallen aus, oder sie sind zu grofs gewählt worden und üben dann einen höchst nachtheiligen Druck gegen die umgebenden Theile aus. Fast allen diesen Pessarien liegt der Levret'sche Korkring zu Grunde, der mit einem aus Wachs und etwas Gyps gemengten Ueberzuge bedeckt ist und 3 Z. im Quer-, $2\frac{1}{2}$ Z. im graden Durchmesser hält. Die gestielten Pessarien halten den Uterus viel entschiedener zurück. Der Stiel übt indessen sehr leicht eine ungünstige Friction aus und mufs durch eine Binde festgehalten werden, welche beim Uriniren befeuchtet wird. Da ferner der Uterus beim Gehen sich immer etwas senkt, so geschieht es nicht selten, dafs beim raschen, unvorsichtigen Nie-

Digitized by Google

dersetzen der Stiel auf eine sehr schmerzhafte Weise gewaltsam wieder in die Höhe geschnellt wird. Man hat diesem Uebelstande durch das Unterbinden von Kissen an dem obern und hintern Theile der Oberschenkel entgegenzuwirken gesucht. Die elastischen gestielten Pessarien, welche gewöhnlich aus Leinwand und einer Auflösung von elastischem Harze bereitet werden, vermögen nicht mit gleicher Heftigkeit gegen den Uterus zu stofsen, aber sie werden bald weich, knicken leicht zusammen und machen öftere Erneuerungen nothwendig. Indessen bemerkt Carus, dafs er, bei nicht zu bedeutenden Vorfällen, durch das halbjährige, oder längere Tragen eines solchen Pessarium, mehrere Mal entweder gänzliche Herstellung, oder doch so bedeutende Besserung bewirkt habe, dafs dann die Gebärmutter durch das blofse Einlegen eines Schwammes zurückgehalten werden konnte (a. a. O. Th. I. S. 375). Bei den harten, nicht elastischen Pessarien mufs wenigstens der Stiel nach der Richtung der Beckenaxe mäfsig gebogen seyn. Durch die von Duffin angegebene Vorrichtung scheinen die Nachtheile der gestielten Pessarien sehr vermieden werden zu können. Die Länge des in einem Schilde articulirenden Stieles kann nämlich hier, vermittelst einer graduirten Schraube, der Länge der Vagina angepafst werden, je nachdem die Heilung des Uebels vorrückt. Der obere Theil, oder der Kopf, ist, nach der Beschaffenheit des Uebels, verschieden geformt und zum Abschrauben eingerichtet, damit er gegen kleinere vertauscht werden kann, so wie das Uebel abnimmt. Das Schild wird an das Perinäum gelegt und durch eine T-Binde festgehalten. Zwischen Schild und Stiel ist ein Pfannengelenk, so dafs der wesentliche Theil des Instrumentes, bei jeder Stellung des Körpers, ohne Unbequemlichkeit die gehörige Lage hat. Der Stiel ist hohl und so eingerichtet, dafs Einspritzungen durch denselben gemacht werden können (Froriep's Notiz. Bd. XXXI. S. 304.). Nach Hervez de Chégoin mufs die Form der Mutterkränze eine solche Beschaffenheit haben, dafs sie ausschliefslich auf den Körper, aber nicht auf den sehr empfindlichen Hals derselben wirken. Auch mufs jedes Pessarium dem jedesmaligen Zustande der verschobenen Theile und der besondern Form des Beckens

Digitized by Google

angepafst werden. Am meisten empfahl sich ihm ein breitgedrückter Ring aus Elfenbein, welcher hinten viel breiter als vorn ist, abgerundete Ränder besitzt, und mit einem dünnen, glatten Stiele versehen ist, dessen Ränder ebenfalls abgerundet sind (ebend. Bd. XXXIX. S. 350). — Bei der Einbringung des Mutterkranzes müssen der Mastdarm und die Harnblase leer seyn. Die Kranke erhält eine Rückenlage mit erhöhtem Kreuze, wobei sie die Schenkel von einander entfernt und gegen den Bauch anzieht. Mit den Fingern der linken Hand werden die Schamlefzen von einander entfernt, worauf man den mit Oel bestrichenen Mutterkranz, in der Richtung seines Längendurchmessers, in die Beckenaxe einführt. Innerhalb des Beckenraumes wird der Längendurchmesser des Pessarium in den Querdurchmesser des Beckens gebracht, so dafs der Breitendurchmesser des erstern dem geraden Durchmesser des letztern entspricht. Man führt das Instrument so hoch ein, dafs der Muttermund in dessen Oeffnung zu stehen kommt, wenn dasselbe, in horizontale Lage gebracht, gegen die Beckenknochen zu beiden Seiten angestemmt wird. Die Kranke bleibt nachher einige Stunden liegen, worauf man untersucht, ob man einen gehörig schliefsenden, aber auch nicht drückenden Mutterkranz eingebracht hat. In beiden Fällen, und auch später, wenn Reizungssymptome, Leukorrhöe u. s. w. entstehen sollten, ist derselbe zu vertauschen, oder für einige Zeit ganz zu entfernen. Vermag die Kranke sich gehörig zu schonen, so ist es in der Regel rathsam, während der Menstruationszeit den Mutterkranz herauszunehmen; was in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft immer geschehen mufs. Die gestielten Pessarien werden durch eine Binde festgehalten, welche durch eine im Stiele befindliche Oeffnung gezogen, und vorn und hinten durch kurze Bänder an die entsprechenden Bänder befestigt wird, die an der Leibbinde befestigt sind. Jeder Mutterkranz mufs von Zeit zu Zeit herausgenommen und gereinigt werden. Eine unterrichtete Hebamme vermag denselben wieder zu appliciren; viele Frauen vermögen dieses selbst. Auch bei dem Tragen eines Mutterkranzes wendet man dennoch die adstringirenden Injectionen u. s. w. an.

Digitized by Google

Durch einen unpassenden, oder später erst drükkenden, selbst einschneidenden Mutterkranz können die heftigsten Beschwerden verursacht werden. Nicht selten geschieht es, dafs nachläfsige Weiber, im Laufe der Jahre, die Gegenwart desselben ganz vergessen, so dafs man erst bei der Untersuchung als die Ursache ihrer Leiden einen eingeklemmten Mutterkranz vorfindet, welcher oft nur mit der gröfsten Anstrengung, oder blofs nur stückweise herauszubefördern ist. Einige Beispiele von zurückgebliebenen Pessarien finden sich bei Morgagni (l. c. nr. 15. 16.). Morand entfernte ein silbernes Pessarium, welches ganz verrostet war; Saviard zog mit einer Zange einen conischen Mutterkranz, aus Buxbaumholz verfertigt, aus der Scheide, welcher zu den furchtbarsten Zufällen Veranlassung gegeben hatte. Ein hölzernes Pessarium, welches 14 Jahre in der Scheide sich befunden, war von der Schleimhaut derselben gewissermafsen überwachsen; es hatten sich Geschwüre gebildet, in deren Folge Blasen- und Mastdarmscheidenfisteln entstanden waren; nur stückweise konnte der Mutterkranz herausgebrochen werden (Klinge l. c. p. 90.). Brachet erzählt, dafs ein während eines heftigen Hustenanfalles durch die Oeffnung eines Mutterkranzes vorgefallener Uterus erst reponirt werden konnte, nachdem das Pessarium, mit der Scheere und Zange, in Stücke zerbrochen und so entfernt worden war *(Journ. génér. de méd.* 1826. *Juil.)*. Malin beschreibt den Fall, wo ein fest eingekeiltes Pessarium Monate lang unerträgliche Schmerzen verursacht hatte. Die hintere Scheidenwand war vom Scheidengewölbe durch einen $3\frac{1}{2}$ Zoll grofsen Querrifs völlig getrennt worden. Der gröfste Theil des Mutterkranzes ragte in den Mastdarm hinein, war uneben und scharf, und hatte alle benachbarten Weichgebilde corrodirt. Nur mit grofser Anstrengung gelang es, nachdem er vorher mit einer feinen Säge durchsägt worden war, ihn aus dem After herauszuziehen (Siebold's Journ. Bd. X. St. 2. S. 355.). J. Velten beobachtete bei einer alten Frau Verstopfung, Brechneigung, Dysurie, Unterleibsschmerzen und Senkung der angeschwollenen und geschwürigen Vaginalportion; alle diese Beschwerden wurden durch die Entfernung eines vor 16 Jahren

Digitized by Google

eingebrachten, jetzt eingeklemmten Mutterkranzes gehoben (Wochenschr. f. d. ges. Heilk. 1833. Nr. 50.). — Späth und d'Outrepont bestätigen, dafs man bei vorgerücktem Alter die Pessarien in der Regel ganz entfernen darf, ohne einen neuen Vorfall zu befürchten. Bei einer 30jährigen Frau beobachtete d'Outrepont schon vollkommene Heilung, nachdem sie den Mutterkranz 4 Jahre getragen hatte; bei einer 37jährigen konnte man ihn bereits nach 3 Jahren beseitigen. Wahrhaft nützlich fand dieser Arzt die Pessarien blofs dann, wenn der Vorfall in Folge von Erschlaffung des Scheidenkanales entstanden war. Eine ungünstige Rückwirkung von ihnen beobachtete er in allen Fällen, wo der Vorfall durch blutige Turgescenz des Uterus veranlafst worden war. Dieser Zustand, welcher immer mit *Plethora abdominalis* verbunden ist, verlangt die wiederholte Application von Blutegeln, auflösende Mittel und ähnlich wirkende Brunnen- und Badekuren, sparsame, reizlose Ernährung und Enthaltung vom Beischlafe. Auch wenn der Uterus durch Unterleibsgeschwülste hinabgedrängt wurde, oder wenn chronische Entzündung desselben zu Grunde liegt, verwirft der genannte Arzt den Gebrauch der Pessarien. Er behandelte eine Frau, welche 5 Kinder geboren hatte, und an hartnäckiger Leukorrhöe litt, seitdem sie, eines *Prolapsus uteri* wegen, einen Mutterkranz trug. Bei der Untersuchung zeigte sich die Vaginalportion dick aufgelockert und schmerzhaft, die Wandungen des Scheidenkanales waren mit varicösen Venen bedeckt. Sobald man das Pessarium entfernt hatte, fiel der vergröfserte, schwere Uterus sogleich vor. Die Kranke mufste sich zu einer horizontalen Lage bequemen und trank, bei schmaler Kost, 6 Wochen lang den Kissinger Ragozzi; je nach 10 Tagen wurde ein Blutegel in den Scheidenkanal angesetzt. Bald hörte die Leukorrhöe auf, und nach 3 Monaten war der *Prolapsus* gänzlich gehoben.

Für solche Fälle, wo Pessarien nicht anwendbar sind, weil der Uterus nicht hoch genug in das Becken zurückgeschoben werden kann, empfahlen Balling und Fricke die Episioraphie, oder die theilweise zu vollziehende Vereinigung der Schamlefzen durch die

Digitized by Google

blutige Nath; der erstere hielt dadurch einen prolabirten Uterus innerhalb der Scheide zurück. Marshall-Hall führte zuerst die Colpodesmoraphie aus. Er schnitt nämlich einen Längenstreifen aus der Schleimhaut des Scheidenkanales heraus, um dadurch den letztern zu verengen, und es gelang ihm dadurch eine prolabirte Gebärmutter zurückzuhalten. Eben so verfuhr Ireland. Aus einer Seitenwand der Scheide präparirte derselbe einen Schleimhautlappen von der ganzen Länge des Kanales und von $1\frac{1}{2}$ Zoll Breite heraus, so dafs die beiden fast parallelen Schnitte blofs in der Gegend des Muttermundes und der Schamlefzen convergirten *(Dubl. Journ. of med. scienc.* 1835. *Jan.)*. Die nämliche Methode befolgte G. O. Heming *(Lond. med. gaz.* 1835. *Decbr. p.* 266.). Velpeau entfernte bei einem vollkommenen Vorfalle des Uterus die vordere Columne der Vagina von unten bis oben. Nachdem jetzt die Gebärmutter reponirt worden war, wurde aus beiden Seitenwänden der Schleimhaut ein Längenstreifen herausgeschnitten, und dann die Wunde der vordern oder obern Wand durch mehrere Näthe vereinigt. Auch hier gelang die Heilung *(Journ. hebdom.* 1835. nr. 35.). Bellini sucht die Vereinigung des Kanales nicht durch Ausschneidung eines Schleimhautstückes, sondern dadurch zu bewirken, dafs er eine hufeisenförmige Kürschnernath anlegt, um auf diese Weise einen Theil der Schleimhaut abzuschnüren (*Bulletino delle scienze mediche.* 1836. *Jan.*). Dieses Verfahren scheint Manches für sich zu haben. Holland erzählt einen Fall, wo ein Pessarium die heftigste Scheidenentzündung verursacht hatte, in deren Folge der Kanal so zusammengeschnürt wurde, dafs kein Vorfall des Uterus mehr möglich war. Dieffenbach wurde ebenfalls durch die Verengerung, welche er, nach der brandigen Entzündung der Scheide, durch den Substanzverlust bewirkt werden sah, auf die Episioraphie aufmerksam gemacht. Nach dem Ausschneiden der Schleimhaut legt er nur bei grofser Erschlaffung der Scheide 2—3 Suturen an; in den meisten Fällen fand er dieselben überflüssig, indem die Wundränder, nach der Reposition, gewöhnlich sich an einander legen. Man darf nicht unmittelbar nach der Operation Charpie einbringen, weil

Digitized by Google

dadurch zu heftige Reizung bewirkt werden würde; der letztern wird zuerst durch kalte, dann durch lauwarme, schleimige, endlich durch Chamillenklystiere entgegengewirkt. Soll das Ausschneiden von Falten aus den Seitenwandungen erst nach der Reposition vorgenommen werden, so sind ja die stark angespannten Falten in dem tiefsten Theile des Scheidenkanales zu vermeiden, indem man sonst leicht den Mastdarm oder die Harnblase verletzen könnte (Mediz. Zeit. d. Vereins in Pr. 1836. Nr. 31.).

Literatur. Ballonius *Opp. T. N. cap.* 9. — Sennert *Prax. med. Lib.* IV. *P.* I. *Sect.* II. *cap.* 15. — Primerose *De morb. mulier. Lib.* II. *cap.* 15. — Morgagni *Ep. anat.* XLV. *(De uteri tum descensu, tum, ut mulieres ajunt, ascensu).* — A. G. Goelicke *Tract. de procidentia uteri.* Frankf. a. d. Od. 1710. (Haller *Disput. chir. T.* III.). — F. B. Wachter (pr. Ph. A. Boehmer) *Diss. de prolapsu et inversione uteri ejusque vaginae relaxatione.* Halle. 1745 (*ibid.*). — P. O. Fabricius *Diss. de foetus vivi extractione ex utero prolapso.* Helmst. 1748 (*ibid.*). — W. J. Müllner Seltene Wahrnehm. einer vorgefall. Gebärmutter. Nürnb. 1771. — Bez (pr. May) *Aphorismi circa sequelas e prolapsu uteri oriundas.* Heidelb. 1786. — J. H. W. Klinge *Comm. de uteri procidentia usuque pessariorum in hoc morbo.* Gött. 1789 (*acc. tab. duae*). — F. L. Meifsner Der Vorfall der Gebärmutter u. der Mutterscheide. Leipz. 1821. — d'Outrepont Beob. u. Bemerk. (Neue Zeitschr. für Geburtskunde. Bd. II. Hft. 3. S. 380—397.)

2) Die Umkehrung oder Umstülpung des Fruchthalters *(Inversio uteri).* Die erste sichere Kunde von diesem Zustande findet sich bei Aretäus, obgleich derselbe ihn nicht richtig beurtheilt hat; denn er sagt, dafs bisweilen, wenn die Nachgeburt (χοριον) mit Gewalt herausbefördert werden solle, zugleich die Haut des Uterus (ὁ τῆς ὑστέρης χιτὼν) mit zum Vorscheine gelange, dafs jedoch, wenn die Frau dem unmittelbaren Tode entgehe, der vorgefallene Theil auch wieder ganz in sein normales Verhältnifs sich zurückziehen könne *(De causs. et sign. diuturn. Lib.* II. *cap.* 11.). Etwas deutlicher spricht Galen sich

Digitized by Google

aus. Er bemerkt, dafs bei den Geburtswehen der ganze *Fundus uteri* so sehr wie möglich sich dem Muttermunde annähert, um den Fötus auszustofsen (προέρχεται δ'ὁ πυθμὴν ἅπας ὅσον οἷόν τ'ἐγγυτάτω τοῦ στόματος, ἀπωθούμενος ἔξω τὸ ἔμβρυον). Es könne aber geschehen, dafs, wenn die Gebärende dem Wehendrange zu rücksichtslos nachgebe, der gesammte Uterus durch die austreibende Kraft zum Ausfallen bis vor die Geburtstheile bestimmt werde (οὕτω γὰρ καὶ αἱ μῆτραι τὸ ἔμβρυον ὠθοῦσαι συνεξέπεσον ἐνίοτε. *De natural. facultat.* Lib. III. cap. 3).

Die Umstülpung ist ebenfalls als ein Vorfall zu betrachten, bei welchem jedoch die innere Fläche zur äufseren Oberfläche wird, indem der Grund des Uterus durch den Muttermund hindurch nach aufsen sich gedrängt hat, und daher den abhängigsten Theil des ganzen Organes bildet. Man unterscheidet auch eine *Inversio incompleta et completa.* Bei der ersteren steht der Grund des Uterus noch im Muttermunde, aus welchem er gewöhnlich bis zur Insertion der Tuben hervorragt. Man fühlt dann den Muttermund von einer kuglig hervortretenden Geschwulst ausgefüllt, welche im Allgemeinen durch ihre grofse Empfindlichkeit von Polypen unterschieden werden kann. Beim vollkommenen Vorfall hat der *Fundus uteri* den Widerstand des Muttermundes völlig überwunden und ist durch den Scheidenkanal bis vor die äufseren Genitalien herausgetreten. Dieses ist natürlich nur auf die Weise möglich, dafs zugleich vollkommene Umstülpung der Vagina erfolgt ist. Den untersten Theil der vorliegenden Geschwulst bildet mithin ein birnförmiger Körper, der in der Richtung von unten nach oben schmaler wird, am obern Theile ringförmig von dem gewöhnlich ebenfalls tief hinabgesunkenen Muttermunde umgeben wird, und für welchen in den ganz ausgebildeten Fällen der umgestülpte Scheidenkanal den hohlen Stiel darbietet. Die vorliegende Geschwulst ist empfindlich und an ihrer untersten Fläche mit keiner, einem Muttermunde ähnlichen Oeffnung versehen. Zwischen dem ringförmigen Muttermunde und dem hohlen Stiele vermag man auch nicht die feinste Sonde einzuführen. In veralteten Fällen kann indessen die Diagnose doch schwierig werden; denn die

Digitized by Google

innere Oberfläche des Uterus, welche jetzt zur äufseren geworden ist, verliert allmälig ganz ihre schleimartige Beschaffenheit; dabei erhält nicht selten die Geschwulst ein mehr oder weniger klumpiges, unförmliches Ansehen, und der Ring des Muttermundes ist nicht immer leicht zu entdecken, vorzüglich wenn derselbe noch sehr hoch steht. Hauck bemerkt, dafs es nicht immer leicht sei, eine veraltete Inversion des Uterus von einem Uterinpolypen zu unterscheiden. In zweifelhaften Fällen könne man daher die Ligatur versuchen, indem, wenn dieselbe ertragen werde, sicher keine Umstülpung vorhanden sei. Er erzählt die Geschichte einer 24jährigen, seit 6 Jahren verheiratheten Frau, welche vor 5 Jahren entbunden worden war und von dieser Zeit an, an öfteren Blutverlusten und an profuser Menstruation gelitten hatte. Es war eine langsam zunehmende *Inversio uteri* entstanden. Aus dem Muttermunde ragte eine glatte, runde Geschwulst von der Gröfse eines kleinen Apfels hervor, welche so empfindlich war, dafs bei dem sanften Punktiren derselben mit einer Stricknadel die Kranke die Zahl der Berührungen jedesmal genau anzugeben vermochte. Man konnte zwischen dem umgestülpten Vorsprunge des Muttergrundes und dem noch nicht ganz verstrichenen Mutterhalse eingehen, vermochte aber auf keine Weise das Vorgefallene zu reponiren. Ein Arzt, welcher das Uebel für einen Polypen hielt, versuchte drei Mal die Ligatur anzulegen, veranlafste aber dadurch so gefährliche Erscheinungen und so bedeutende Verschlimmerung, dafs das Verfahren immer wieder aufzugeben war. Solche Versuche würden freilich bei der vollkommenen Umstülpung nicht wohl gemacht werden. Aber auch hier ist die Reposition in veralteten Fällen oft ganz unmöglich. Es können sogar allmälig Darmwindungen in die Höhle des umgestülpten Organes hinabsinken und mit dessen Wandungen verwachsen (*Enterocele uterina*).

Am häufigsten, wie schon Galen richtig andeutete, erfolgt die Inversion, besonders wenn sie plötzlich geschieht und complet ist, während oder doch unmittelbar nach der Geburt. Aufser dieser Zeit ist dieselbe nur dann denkbar, wenn die Uterinhöhle bedeutend ausgedehnt ist, und wenn durch die Gegen-

Digitized by Google

wart von anderen Anomalieen der Grund des Uterus entweder abwärts gezogen oder gewaltsam hinabgedrückt wird. Mehrere Mal hat man durch bedeutende, am *Fundus uteri* festsitzende fibröse Geschwülste, durch Polypen u. s. w. die Umstülpung bewirkt werden sehen (*Prolapsus uteri inversi ab excrescentia carneo-fungosa in fundo ejus.* Behrens l. c. p. 21). Mehrere Beispiele der Art hat v. Sanden zusammengestellt (l. c. p. 38), bemerkt aber sehr richtig, dafs in der Regel nur solche Tumoren, die mit einer sehr breiten Basis aufsitzen und gleichsam in der ganzen Grundfläche des Uterus wurzeln, einen solchen Erfolg herbeizuführen vermögen (*ibid.* p. 44). In den von M. Schurig angeführten Fällen von zwei Dienstmädchen, die bei schwerer körperlicher Arbeit Umstülpung der Gebärmutter erlitten haben sollen (*Obs. Cent. I. obs.* 96). war höchst wahrscheinlich die Inversion schon vorhanden und wurde nur in Folge der Anstrengung complet. In der Schwangerschaft kann bisweilen durch den Abortus, im Wochenbette kann durch unvorsichtige körperliche Bewegungen, namentlich durch heftige Anstrengungen, das Entstehen des Uebels begünstigt werden. Entwickelt sich dasselbe sehr allmälig, so können Jahre darüber hingehen, bevor es seinen höchsten Grad erreicht. Man beobachtet dann in der Regel die Zufälle des *Prolapsus incipiens*, wobei jedoch meist das Allgemeinbefinden noch mehr angegriffen erscheint. Die Kranken klagen über Druck und Ziehen im Becken, haben oft die Empfindung, als ob ein schwerer Körper hinabgedrängt werden sollte, leiden wohl auch an mancherlei Beschwerden beim Stuhlgange und beim Uriniren; dazu kommen Anomalieen der Menstruation, hysterische Beschwerden, oft auch Blutungen und Leukorrhöe. Gelangt das invertirte Organ endlich nach aufsen, so wird die, vielfachen Reizungen ausgesetzte Oberfläche desselben, wenigstens im Anfange, excoriirt und ist äufserst empfindlich; auch kann ein chronischer Entzündungszustand vorherrschend werden, welcher endlich bleibende Geschwulst des invertirten Uterus herbeiführt.

Während der letzten, das Kind ausstofsenden, kräftigen Geburtswehen vereinigen sich alle Umstände, welche bei günstiger Anlage die plötzliche Umstül-

Digitized by Google

pung des Uterus am leichtesten möglich machen. Dieses ist vorzüglich dann der Fall, wenn die Schwangere von der rasch erfolgenden Geburt gewissermafsen überrascht worden ist, daher bei Personen, die ein sehr weites Becken besitzen. Wird hier das Kind mit noch unzerrissenen Eihäuten rasch durch die Geburtstheile hindurchgetrieben, so findet immer die Gefahr statt, dafs die Placenta und der Grund der Gebärmutter, an welchem sie noch festsitzt, unmittelbar hinab und bis vor die Genitalien mit hinausgezogen werden können. Noch viel häufiger wird durch unvorsichtiges Zerren am Nabelstrange, besonders bei den gewaltsamen Versuchen zur Beförderung der Placenta, zu den nämlichen Ereignissen die Veranlassung gegeben, und selbst das Pressen der eben Entbundenen, sei es um die Nachgeburt auszutreiben, oder (in den Fällen, wo der Uterus nur wenig contrahirt worden ist) indem sie durch die Nachwehen sich dazu bestimmen läfst, kann die Umstülpung veranlassen. Auch das zu starke Verarbeiten der Wehen vor der Geburt blieb in mehreren Fällen nicht ohne Einfluſs. Diese plötzlich erfolgende, complete Inversion des Uterus, welcher eben geboren hatte, ist ein sehr gefährliches Ereigniſs, das in der kürzesten Zeit den Tod herbeiführen kann. Schon lange war es bekannt, wie oft unvorsichtige Hebammen bei der Entwickelung der Nachgeburt dasselbe verschulden (von Sanden l. c. p. 24). Bartholin erzählt, dafs, mit unmittelbar tödtlichem Erfolge, mit der Placenta zugleich der Uterus herausgezogen wurde (*Hist. anat. rar. Cent. II. hist.* 91). G. Blasius sah nach der Inversion einen so ungeheuren Blutsturz entstehen, dafs die Leiche ganz blutleer zu seyn schien; der Tod war nach 5 Stunden erfolgt (*Observ. méd. rar.* P. III. obs. 2. p. 42). Stalp. v. d. Wiel wurde zu einer Entbundenen gerufen, deren umgestülpter Uterus, so groſs wie ein Kindeskopf, zwischen den Schenkeln lag; die Hebamme hatte das Unglück durch Zerren am Nabelstrange veranlafst; schon nach einer halben Stunde trat der Tod ein (*Observ. rar. med. anat. chirurg. Cent. I. obs.* 67). In einem der von Ruysch erzählten Fälle wurde unmittelbar nach der Geburt eines kräftigen Kindes der invertirte Uterus

Digitized by Google

zugleich mit der Placenta ausgestofsen (*Observ. anat. chir. obs.* 10. cfr. obs. 26). Glücklicher endigte ein von K. v. Siebold beobachteter Fall. Eine 26jährige, robuste Frau hatte nach starken und kräftigen Wehen einen gesunden Knaben geboren. Die Hebamme löste die Placenta, worauf profuse Hämorrhagie entstand; zugleich drängte sich aus den Genitalien eine schwammig-fleischige, mit ungleicher Oberfläche versehene Masse hervor, welche man für einen Theil des noch festsitzenden Mutterkuchens hielt. Nach 18 Stunden fand der Arzt die Patientin in einem sehr bedenklichen Zustande. Sie war ganz bleich und vermochte vor grofser Ermattung kaum die Augen aufzuschlagen, oder die Zunge zu bewegen; sie erlitt öftere Ohnmachten und wurde von heftigem Brechreiz heimgesucht, welcher vorzüglich bei der geringsten Berührung des vorliegenden Körpers entstand; die *Regio hypogastrica* fühlte sich gleichsam hohl an; der Boden des Zimmers war mit Blut bedeckt. Die vorliegende Geschwulst, von dem Umfange eines Gänseeies, hatte eine feuchte und unebene Oberfläche und war mit Blutgerinnsel überzogen. Die Reposition gelang und die Kranke wurde wiederhergestellt (Fr. J. Armbruster *Diss. sistens felicem uteri post partum inversi repositionem.* Strafsb. 1776). Kelsch beobachtete zwei Fälle von *Inversio completa* unmittelbar nach der Geburt. Der erste Fall endigte tödtlich, ehe er die Kranke sehen konnte. Im zweiten Falle mufste erst die noch festsitzende Placenta gelöst werden, worauf mit vieler Mühe die Zurückbringung gelang. Unmittelbar nachher erfolgten die Contractionen des Uterus mit solcher Stärke, dafs die Hand schleunigst zurückgezogen werden mufste. Dafür begann eine Metrorrhagie, die man durch Injectionen von Essig und Wasser bekämpfte. Noch mehrere Tage lang blieb die Kranke asthmatischen Zufällen, Anwandlungen von Angst, Ohnmachten und Convulsionen unterworfen, erholte sich doch nach und nach völlig. Griesselich beobachtete das Uebel bei einer mit sehr geräumigem Becken versehenen Frau, welche schon vier sehr leichte Geburten überstanden hatte. Unmittelbar nach der Geburt des fünften Kindes fiel die umgestülpte Gebärmutter mit

Digitized by Google

der Placenta vor Man trennte sogleich die letztere und schritt ungesäumt zu Reductionsversuchen, als die Kranke plötzlich unter Convulsionen starb. Nach dem Tode liefs das invertirte Organ sich mit Leichtigkeit reponiren (Rust's Magaz. Bd. XXXV. Hft. 2). Der von Sandrock erzählte Fall betrifft eine Frau, die bei der ersten Niederkunft mit der Zange entbunden worden war und bei der zweiten eine heftige Hämorrhagie erlitten hatte. Die dritte Geburt erfolgte ungemein rasch. Dabei war aber partielle Umstülpung des Uterus eingetreten, von welchem die Placenta nur theilweise sich getrennt hatte. Die profuse Metrorrhagie, von Eiskälte des Körpers und von Bewufstlosigkeit begleitet, liefsen Schlimmes befürchten. Erst nach einer Stunde, nachdem der reponirte Uterus über der Hand sich zusammengezogen hatte, kam die Kranke wieder zu sich (Siebold's Journ. Bd. XI. St. 1. S. 140). Hauck wurde zu einer Erstgebärenden gerufen, die nach einer regelmäfsigen Geburt von profuser, ununterbrochen anhaltender Metrorrhagie befallen worden war. Er fand (nach 8 Stunden) den umgestülpten Uterus in der Scheide liegend, reponirte ihn, vermochte aber doch nicht, obwohl die Gebärmutter sich zusammenzog, den durch Blutleere bedingten Tod abzuhalten, der nach einer halben Stunde erfolgte. Der nämliche Arzt beobachtete nach einer regelmäfsigen Geburt eine *Inversio uteri completa*, die ebenfalls von ungeheurem Blutverluste begleitet war. Nur bei den heftigsten Anstrengungen gelang es, den Muttergrund durch das zusammengeschnürte *Orificium uteri* wieder hindurchzupressen. Dadurch wurde zwar die Blutung gestillt, aber die Erschöpfung und der Luftmangel waren so grofs, dafs man immer den Tod erwartete. Am dritten Tage begann heftige Entzündung der Vagina, die mit oberflächlichem Brande und mit der Abstofsung des Epitelium in grofsen Stücken endigte. Die Genesung schritt indessen vor, und in den nächsten 5 Jahren erfolgten 3 ganz normale Geburten (Wochenschr. f. d. ges. Heikunde. 1833. Nr. 11). In einigen Fällen, wo der Tod nicht unmittelbar eintrat, sah man heftige, rasch in Brand übergehende Metritis entstehen.

Indessen sind doch nicht immer die Zufälle durch

Digitized by Google

einen so gefährlichen Charakter ausgezeichnet. Auch kommen Beobachtungen vor, wo das Organ nicht reponirt werden konnte, indem zu spät Hülfe gesucht wurde, aber doch allmälig an die fremde und durchaus ungünstige Lage sich gewöhnte, so dafs der Zustand der Kranken allmälig erträglich wurde, und dafs selbst die Menstruation aus der Oberfläche des invertirten Uterus zu fliefsen fortfuhr. Wir haben schon oben an den merkwürdigen Fall von Ch. Cook erinnert. Hachmann beobachtete unmittelbar nach der Geburt eine totale Umstülpung, ohne dafs irgend gefährliche Erscheinungen eingetreten wären. Williams sah nach einer leichten und glücklichen Entbindung durch eine kräftige Wehe den umgestülpten Uterus mit der noch anhängenden Placenta hervorgetrieben werden. Die Masse wurde sogleich, ohne vorgängige Lösung des Mutterkuchens, reponirt, und der Ausgang war günstig (Froriep's Notiz. Bd. XXXV. S. 336). In einem sehr ähnlichen Falle trennte E. v. Siebold die Placenta, vermochte aber, trotz aller Anstrengungen, den Uterus nur bis in die Scheide zurückzubringen, woselbst das umgestülpte Organ, einem Polypen gleich, liegen blieb. Der allgemeine Gesundheitszustand war wenig getrübt worden (in s. Journ. Bd. X. St. 3). In einem von Hauck beschriebenen Falle war der invertirte Uterus mit der Placenta durch eine heftige Wehe bis zum Scheidenausgange gedrängt worden. Der Fundus hatte sich bis zur Gröfse einer Faust contrahirt. Sogleich wurde, ohne Trennung der Nachgeburt, die Reposition vorgenommen. Darauf zog sich der Uterus so kräftig zusammen, dafs unter geringem Blutverluste die Hand mit der Nachgeburt herausgedrängt wurde. Das Wochenbett verlief glücklich, und die Frau gebar später nach einander 4 Kinder. Eine Beobachtung von A. Michaelis beweist, dafs auch in ganz vernachlässigten und übel behandelten Fällen noch völlige Herstellung gewonnen werden kann. Eine Primipara war unmittelbar nach der Geburt eines gesunden Knaben von Inversion der Gebärmutter befallen worden. Es entstand heftige Entzündung des Uterus, die in Brand überzugehen drohte. Nach 14 Tagen fand man die Entzündung zwar gemäfsigt, aber die invertirte Gebärmutter

Digitized by Google

hing 8 Zoll vor den Schamlefzen heraus und zeigte noch einige geschwürige Stellen. Nach dem sechstägigen Gebrauche von entsprechenden warmen Umschlägen wurde die Geschwulst vermindert und zugleich weicher, so dafs man für's Erste den Uterus in den Scheidenkanal zurückbringen konnte; 3 Tage später gelang es auch, den Muttergrund durch das Orificium zurückzuschieben. Ueber den Schambeinen liefs sich aber immer noch der mittlere, eingedrückte Theil des Fundus fühlen, und erst durch gleichzeitig wirkenden äufsern und innern Druck gelang es, die Reposition glücklich zu vollenden. Nach 12 Tagen war die Kranke ganz hergestellt (Pfaff Mittheil. Bd. I. Hft. 1). Bei einer 17jährigen, zum ersten Male entbundenen Frau war nach einer schweren Niederkunft durch Zerren am Nabelstrang eine vollkommene Umstülpung bewirkt worden. Es trat die heftigste Metrorrhagie ein, und die Blutungen wiederholten sich sehr häufig, und, vorzüglich um die Menstruationszeit, auf eine lebensgefährliche Weise. Nach $1\frac{1}{2}$ Jahren fand Lassèrre die Reposition ganz unmöglich. Die umgestülpte Gebärmutter bildete in der Scheide eine Geschwulst von der Gröfse einer Billardkugel, welche rissig war, bei der geringsten Berührung blutete und auf einem runden Stiele aufsafs, der in den Umfang des Muttermundes überging. Die Kranke wurde durch Exstirpation des Uterus gerettet. Noch nach einem Jahre befand sie sich ganz wohl, obgleich die Menstruation und selbst der Menstruationstrieb völlig verschwunden waren; die Gefühle beim Coitus hatten keine Abnahme erlitten (Froriep's Notiz. Bd. XLVII. S. 123). W. Moss untersuchte eine Frau von 41 Jahren, welche vor 6 Jahren nach langer und schwerer Geburt von ihrem ersten Kinde entbunden worden war. Sie hatte sich darauf erholt, bemerkte aber bald beim Aufrechtstehen eine Geschwulst in der Vagina, welche bei der Horizontallage wieder verschwand. Nach einigen Monaten hatte das Uebel so sehr zugenommen, dafs die Geschwulst vor den Genitalien sichtbar wurde, endlich gar nicht mehr zurücktrat und der Kranken nur auf der Ecke eines Stuhles zu sitzen gestattete. Die Menstruation blieb regelmäfsig, indem das Blut von der untersten Fläche der Geschwulst

Digitized by Google

aussickerte. Erst seit 4 Monaten war die Gesundheit im Allgemeinen angegriffen. Die Patientin fühlte sich immer matt und angegriffen, und hatte ein Gefühl von Hunger, ohne doch viel essen zu können. Der sparsame Urin wurde nur mit der gröfsten Anstrengung ausgeleert; beim Stuhlgange fand heftiges Pressen statt, welches oft den Vorfall des Mastdarmes herbeiführte. Bei der Untersuchung zeigte sich der umgestülpte Uterus vor den Geschlechtstheilen liegend; er hatte die Form einer ungeheuren Birne, deren dickes, abwärts liegendes Ende in dem Zustande von Verschwärung sich befand. Das Organ wurde exstirpirt und dadurch der Gesundheitszustand wesentlich gebessert; doch dauerte die Incontinenz des Urines beim Aufrechtstehen fort, und oft entstand ein Vorfall der Gedärme; letzterer wurde endlich durch ein Caoutschuck-Pessarium verhütet, welches man bis über den untern Beckenrand einbrachte und dann mittelst einer Blase völlig aufblies. Jedesmal um die Menstruationszeit stellte sich empfindliches Pressen und Drängen im Becken ein, welches durch eine Venäsection augenblicklich beseitigt wurde (N. Notizen. Bd. III. S. 345). In einem Falle hatte der Uterus schon seit 26 Jahren in dem Zustande von Umstülpung sich befunden. Endlich war von einem unvorsichtigen Arzte eine Ligatur angelegt worden; die Kranke litt fürchterlich, und nach 6 Tagen war der Brand im Anzuge, als d'Outrepont die Geschwulst mittelst des Messers entfernte. — Saussol hat zwei Fälle von Inversion des Uterus bei Kühen unmittelbar nach dem Kalben beschrieben, welche beide glücklich geheilt wurden (Froriep's Notiz. Bd. XXIV. S. 255).

Behandlung. Nach der plötzlich erfolgten Umstülpung des Uterus ist die erste Indication, schleunigst dessen Zurückbringung zu versuchen, indem nur, wenn diese gelingt, die gefahrdrohenden Symptome, Blutungen, Convulsionen u. s. w. zum Schweigen gebracht werden können. Bei der Rückenlage der Kranken fafst man mit den Fingerspitzen der eingeölten, konisch zusammengelegten Hand den Grund des Uterus und drückt und drängt ihn vorsichtig in der Richtung der Beckenaxe nach innen und aufwärts in den Scheidenkanal zurück. Ist der Grund wieder in

Digitized by Google

den Muttermund hineingedrängt worden, so folgt man demselben mit der Hand in die Höhle der Gebärmutter, um die Reduction zu vollenden, und zieht dann die Hand nicht eher zurück, bis kräftige Contractionen beginnen, oder bis sie durch dieselben gleichsam hinausgetrieben wird. Die Operation kann sehr schwierig werden und gelingt nicht selten erst nach langen Bemühungen; denn abgesehen von der grofsen Empfindlichkeit des invertirten Organes findet leicht ein solcher Grad von krampfhafter Constriction des Muttermundes statt, dafs es kaum möglich ist, den Muttergrund durchzuführen. Steinberger vermochte in einem solchen Falle die Reposition erst zu vollziehen, nachdem Injectionen von einem Decocte der Mohnköpfe gemacht worden waren, und nachdem man den Muttermund wiederholt mit warmem Oele bestrichen hatte. El. v. Siebold bediente sich in solchen Fällen bisweilen eines in Schierlingsabsud getauchten Schwammes, welcher um den Kopf eines Führungsstäbchens gewunden wurde, mit welchem er einen anhaltenden Druck gegen den Grund des Uterus ausübte. Sobald die Gebärmutter sich zusammengezogen hat, so ist keine Erneuerung des Uebels weiter zu befürchten. Man mufs daher dieselben durch Frictionen des Unterleibes, durch Einreibungen mit flüchtiger Kamphersalbe, Aether u. dgl. zu befördern suchen. Sollte die Blutung noch fortdauern, so sind aufserdem aromatische, mit Wein und Essig verbundene Injectionen anzuwenden, oder man tamponirt nach den Umständen mit Schwämmen, die in kaltes Wasser, mit Essig und Branntwein, eingetaucht worden sind. Innerlich kann man Phosphorsäure, Zimmttinctur, wohl auch eine Dosis Opium geben. Als wirksamstes Belebungsmittel in den Fällen, wo die Kranken sich fast verblutet hatten, empfiehlt Hauck das warme Bad; bei der nachfolgenden Scheidenentzündung thaten Injectionen von reinem Rosenwasser gute Dienste. In veralteten Fällen nimmt die Schwierigkeit der Reposition nur noch zu, wird äufserst schmerzhaft, gelingt meist erst nach wiederholten Versuchen, und bleibt oft ganz unausführbar. Durch erweichende Bäder und ähnliche Fomentationen mufs man vorher die Theile gleichsam präpariren; in anderen Fällen kann es noth-

Digitized by Google

wendig werden, vorher Blutegel anzusetzen, oder die geschwollene und geschwürige Gebärmutter mit warmen Ueberschlägen zu fomentiren, die in ein *Infusum fl. Arnic. et Scord. c. Aq. saturn.* getaucht worden sind. — Gelingt die Reposition auf keine Weise, so bliebe noch die Ausrottung der Gebärmutter übrig, welche, nach dem Berichte von J. Wolff, wegen Umstülpung derselben, schon im Jahre 1684 ausgeführt worden zu seyn scheint (*Uterus ex sua sede dejectus dependit, quod malum duravit per plures annos. Cum vero demum illo tempore ex nigro colore, aliisque indicis pravis corruptus et inutilis amplius appareret uterus, et mulier ipsa, licet admodum infirma, desideraret anceps remedium, et sectionem a chirurgo, sine qua mortem brevi ea metuebat, quam etiam symptomata gravia minari proxime videbantur, hinc peritus chirurgus Reiffenberg sectione dictum uterum demit, et exiguam ab operatione ortam haemorrhagiam facile suppressit. Mulier illa etiamnum incolumis vivit, sed sine conceptionis et generationis effectu et organo, sive causa. Caeterum, qui adhuc de dictis ambigit, ei dubium eximet fortassis de hac historia uterus ille, adhuc asservatus. Ephem. N. C. Dec. II. an.* 9. *obs.* 94). Fr. Kuttler entfernte eine umgestülpte Gebärmutter nach 1½ Jahren, da sie die Gröfse eines Kindeskopfes erhalten hatte und geschwürig geworden war, mit Glück durch die Ligatur. Die Kranke erholte sich bald, wurde wieder menstruirt und übte den Beischlaf ohne Schmerz aus (Oesterr. med. Jahrb. Bd. XI. St. 3). In dem von Röttger mitgetheilten Falle war die Umstülpung nach einer Reihe von Jahren in Folge von ununterbrochen fortdauernder Erzeugung und Ausstofsung von fibrösen Geschwülsten allmälig hervorgerufen worden. Man hatte die zuletzt sich darbietende Geschwulst verkannt, sie gewaltsam hervorgezogen und in dieselbe eingeschnitten, um sie zu entfernen, war aber durch gewaltige Blutungen aus den Schnittflächen daran gehindert worden. Röttger entdeckte aber sogleich, dafs die grofse, schwammige, zerrissene und zerschnittene Fleischmasse die umgestülpte Gebärmutter sei, legte daher sogleich am Mutterhalse eine Ligatur an

Digitized by Google

und schnitt einen Finger unterhalb derselben das entartete Organ ab. Die Kranke, anfangs sehr angegriffen und durch die starke Eiterung geschwächt, erholte sich langsam. Nach einem Vierteljahre trat zum ersten Male schwache Menstruation ein, die aber in den folgenden 6 Monaten ganz regelmäfsig zurückkehrte und gehörig flofs, dann wieder verschwand, so dafs nur ein Drängen im Becken an den Menstruationstermin erinnerte. — Wird die Exstirpation des Uterus verworfen, oder ist sie überhaupt nicht vorzunehmen, so suche man wenigstens die invertirte Gebärmutter in die Vagina zurückzubringen und sie durch einen Schwamm und ein kurzgestieltes Pessarium daselbst festzuhalten. Ein ähnliches Verfahren müfste dann eintreten, wenn nach der Reposition des invertirten Organes Senkung oder Vorfall desselben entstehen sollte. Hauck schlägt in solchen ganz unheilbaren Fällen vor, die Abschnürung des Fundus durch eine sehr allmälig wirkende Ligatur zu versuchen. In London gelang diese sehr schmerzhafte Operation nach 14 Tagen; der Grund der Gebärmutter, an welchem noch ein Theil von den runden Bändern safs, war abgeschnürt worden (*Médic. Gazette.* 1828. Nr. 29). Man mufs freilich die Gewifsheit haben, dafs keine Darmwindungen in der Höhle des umgestülpten Organes sich befinden. Die von Baudelocque empfohlene starke galvanische Erschütterung bei neuer wie bei alter Umstülpung des Uterus, welche den gewöhnlichen Reductionsversuchen nicht gehorchen will, — dürfte wohl kaum ersprieſsliche Dienste leisten.

Literatur. J. F. Weissenborn Von d. Umkehrung d. Gebärmutter. Erf. 1788. — Kr. J. Fries Abhandl. von d. Umkehr. u. eigenthüml. Inversion d. Gebärmutter. Münster 1804. — Deinzer *Diss. de uteri inversione.* Erlang. 1816. — E. B. Herzog *Diss. de inversione uteri.* Würzb. 1817. — Kelsch Zwei Fälle v. *Inversio uteri completa* nach d. Entbind. (Siebold's Journ. Bd. VIII. St. 2. S. 412—420). — Hachmann Einige Fälle v. krankh. Lagenveränderung der Gebärm. (Gerson u. Julius Magaz. 1834. Hft. 6). — Hauck Beitr. z. Diagnose der *Inversio uteri* (Wochenschr. f. d. gesammte Heilkunde. 1834. Nr. 43. 44).

Digitized by Google

3) Die Zurückbeugung oder Rückwärtsbeugung des Fruchthalters (*Retroversio uteri, Reclinatio uteri, Uterus retroversus* (Hunter), *Uterus retroflexus* (Saxtorph), *Uterus retrorsum et deorsum pressus* (van Doevern), *Uterus resupinus, retortus, revolutus, Hernia uteri;* Callisen nannte jede Schieflage der Gebärmutter „*Hysteroloxia*" (von λοξὸς *obliquus, transversus*), eine Benennung, die eigentlich mehr für die Schieflage zur Seit passend seyn würde). — Bei dieser anomalen Lage erhält der Längendurchmesser des Uterus eine ganz andere Richtung, indem der Fundus gegen den Vorberg, oder selbst in die Aushöhlung des Kreuzbeines, dagegen der Cervix hinter oder sogar über der Schambeinfuge zu liegen kommt. Am häufigsten kommt das Uebel in der Schwangerschaft vor, oder wird doch vorzugsweise während dieser Zeit Gegenstand der ärztlichen Wahrnehmung. Die erste Beobachtung von *Retroversio uteri gravidi* wurde von Grégoire in Paris angestellt, aber nicht öffentlich bekannt gemacht, sondern von ihm nur seinen Zuhörern mitgetheilt. W. Wall, welcher damals in Paris sich befunden hatte, machte den berühmten J. Hunter mit derselben bekannt, und zeigte ihm bald darauf einen ähnlichen Fall an, der in London sich ereignete. Dieser berief sogleich eine Versammlung von Aerzten, die aber die Beobachtung für ganz unrichtig ansahen, bis die Kranke starb und Lynn durch die Section die Richtigkeit der Diagnose bewährte. Jetzt wurden bald von Hooper, Bird, Evans, Saxtorph, van Doevern und J. F. Meckel gleiche Erfahrungen bekannt gemacht (Abr. Wall *Diss. de retrovers. uteri.* p. 7).

Wir sprechen zuerst von der Zurückbeugung des nicht schwangern Uterus. Richter hielt dieselbe fast für unmöglich (Anfangsgr. d. Wundarzn. Th. VII. S. 47), wogegen d'Outrepont annahm, dafs die Retroversion bei Nichtschwangern noch viel häufiger vorkomme als bei Schwangern, und sehr oft als die unerkannte Ursache von hysterischen Affectionen, Leukorrhöe, Menstruationsanomalieen und von Blutflüssen betrachtet werden müsse, obwohl sie hier eben so oft ohne die geringste Störung des Befindens vorkom-

Digitized by Google

men könne. Durch ein weites, flaches, wenig gekrümmtes Becken wird nicht selten das Entstehen dieser Lagenabweichung begünstigt. In einem Falle fand d'Outrepont, dafs die *Conjugata* um $\frac{3}{4}$ Zoll zu kurz war, während der gerade Durchmesser der Beckenhöhle, bei sehr geringer Neigung des Beckens, $6\frac{1}{2}$ Zoll hielt, so dafs ihm die Empfängnifs, welche bei dieser Person erfolgte, nur durch die beinahe ganz fehlende Neigung des Beckens erklärbar zu werden schien. In vielen Fällen, doch nicht immer, ist allerdings der Vorberg des Kreuzbeines sehr hervorspringend, dagegen dessen Concavität nicht minder auffallend. Manchmal findet man ein verhältnifsmäfsig zu wenig prominirendes Promontorium, wodurch offenbar das Entstehen der Retroversion bei nicht Schwangern am meisten begünstigt werden mufs. Durch heftige Erschütterungen des Körpers, wie beim Springen, oder bei einem Falle, besonders auf den Rücken; ferner durch Anstrengungen des Körpers, wobei der Athem angehalten wird, wie z. B. beim Heben und Tragen von Lasten, oder selbst beim Stuhlgange, kann das Uebel auf einmal hervorgerufen werden. Krankheitszustände des Uterus selbst können wesentlich dazu beitragen. Wir erinnern nur an die Atonie und Vergröfserung dieses Organes, welche Kopp unter dem Namen „*Hysteranesis*" beschrieben hat (Denkwürdigk. Bd. I. S. 235.). Sehr häufig beschränkt sich diese, mit passiver Congestion zusammenhängende Turgescenz auf den obern Theil der Gebärmutter, die Menstruation wird profus und das Organ immer mehr erschlafft. Der Grund des Uterus wird daher zuerst zur Senkung geneigt seyn, und um so eher in die Aushöhlung des Kreuzbeines gleiten, als die *Fascia vaginalis* noch gehörigen Widerstand leistet, und aus diesem Grunde die Ausbildung des *Prolapsus* erschwert. Liegt aber einmal der *Fundus* in jener Concavität, so wird, mit seltenen Ausnahmen, der *Cervix* genöthigt werden, in der entgegengesetzten Richtung sich zu heben. Aus denselben Gründen vermögen fibröse Geschwülste im hintern Theile des Grundes die Zurückbeugung einzuleiten. Eben so wirken Geschwülste, die von aussen den Uterus in der Richtung nach hinten drängen; E. v. Siebold sah

Digitized by Google

dieselbe durch eine Wassergeschwulst des rechten Eierstockes veranlafst werden (in s. Journ. Bd. VIII. St. 3.). Mehrere Mal hat man beobachtet, dafs bei Harnverhaltung, der Uterus endlich durch die überfüllte Harnblase nach hinten gedrängt werden konnte. Carus beobachtete einen Fall, wo heftige, die Menstruation regelmäfsig begleitende Krämpfe und Hämorrhoidalaffectionen Retroversion herbeigeführt hatten; wahrscheinlich, wegen der stattfindenden blutigen Turgescenz im hintern Theile der Gebärmutter. Bisweilen soll nach rohen Wendungsversuchen allmälig Reclination entstehen. Es erhält sich die Neigung zu Blutungen, die Vaginalportion ist wulstig, der Grund des Uterus nach hinten geneigt; oft erscheint auch die Harnröhrenmündung angeschwollen und schmerzhaft, und der Urin fliefst nur tropfenweise unter Brennen aus. Diese Symptome sind sehr übereinstimmend mit denjenigen, die man bei der wirklichen Retroversion beobachtet. Der Druck auf den Mastdarm hat oft hartnäckige Verstopfung zur Folge, die mit Kreuzschmerz und mit fruchtlosen tenesmodischem Stuhldrange, wohl auch mit Schleimfluss aus dem Mastdarme verbunden seyn kann. Bisweilen wird selbst die Rückenlage äufserst beschwerlich, oder fast unmöglich, namentlich dann, wenn durch den *Cervix uteri* der Blasenhals sehr comprimirt wird, so dafs die gefüllte Harnblase um so leichter den Grund der Gebärmutter zu reprimiren vermag. Sehr oft leiden die Kranken an sehr erschwerter Urinausleerung, womit in manchen Fällen gleichwohl unwillkürliches Harntröpfeln verbunden ist. Hysterische Symptome sind nicht selten, und in einigen Fällen fühlten sich die Patientinnen beim Aufrechtstehen ungemein belästigt und angegriffen. Uebelkeit Neigung zum Erbrechen, nächtliche Unruhe, Schlaflosigkeit, fieberhafte Aufregung und Durst sind mehrere Mal beobachtet worden. Bei einem sehr weiten Becken können aber auch diese Beschwerden zum grofsen Theile wegfallen, oder (was gewifs häufig der Fall ist) sie äufsern sich erst nach eingetretener Schwangerschaft, indem der sich ausdehnende Uterus gehindert wird, über das Promontorium sich zu erheben. Auch Balling ist der Meinung, dafs die Retroversion bei Schwangern

Digitized by Google

sehr oft schon in einer frühern Periode vorhanden gewesen seyn möge, indem sie nicht immer die Conception verhindert und oft keine krankhaften Zufälle veranlafst. In einem der von ihm beobachteten Fälle war das Uebel durch einen, in besonderer Stellung, sehr gewaltsam ausgeführten *Coitus* veranlafst worden. Nicht immer sah er die Darmausleerungen sehr erschwert werden, indem der Grund des Uterus oft etwas nach rechts gerichtet ist, während der Mastdarm nach links verläuft; viel constanter sind die Urinbeschwerden, weil die Harnblase nicht auszuweichen vermag. Eine sichere Diagnose wird nur durch die manuelle Untersuchung gewonnen (Gemeins. d. Zeitschrift f. Geburtsk. Bd. VI. Hft. 1. S. 130.). Mansfeld hält die *Retroversio uteri* vor der Pubertät für unmöglich. In allen ihm bekannt gewordenen Fällen, wo dieselbe im nicht schwangern, oder jungfräulichen Zustande sich gebildet hatte, war sie während, oder kurz nach der Menstruation entstanden; auch kam sie bei Personen vor, die seit langer Zeit an Leukorrhöe litten. Es ist mithin immer ein Zustand von congestiver Turgescenz des Uterus anzunehmen, demjenigen ähnlich, welcher in den ersten Schwangerschaftsmonaten stattfindet. Entsteht die Retroversion während der Katamenien plötzlich in Folge starker körperlicher Anstrengung, so können die heftigsten Schmerzen entstehen, welche endlich eine entzündliche Beschaffenheit annehmen, wenn man nicht durch die Untersuchung *per vaginam et anum* sein Urtheil sichert; dabei dauert bisweilen die Menstrualblutung, weit über ihre Zeit hinaus, ununterbrochen fort (N. Zeitschr. f. Geburtsk. Bd. I. Hft. 1. S. 69.). Pitschaft beobachtete das Uebel bei einer Frau, welche mehrere schwere Entbindungen überstanden und einige Mal Abortus erlitten hatte. Seit 3 Monaten waren die Katamenien ausgeblieben, und es entstanden Harnbeschwerden und Verstopfung. Die letztere wurde immer unüberwindlicher und hielt zuletzt 12 Tage ununterbrochen an; dabei trieb sich der Leib auf, und die Kranke litt an immerwährenden Tenesmus, Unruhe, Angst und Schlaflosigkeit. Man entdeckte eine Retroversion. Nachdem der Uterus reponirt worden war, fühlte sich die Patientin noch fortwährend angegriffen,

Digitized by Google

und mufste, da man an Schwangerschaft und bevorstehenden Abortus dachte, die gröfste Ruhe beobachten, bis nach 6 Wochen der Abgang einer grofsen Menge von schwarzem Blut unter leichten Wehen erfolgte, worauf Genesung eintrat (Hufel. Journ. 1833. St. 10.). Bisweilen kommen Uebergangsformen vor, welche zwischen dem *Prolapsus* und der *Retroversio* in der Mitte stehen; man erreicht hier sehr bald mit dem in die Scheide eingeführten Finger den vorliegenden Uterus, indem der Muttermund tief im Becken steht, und nach vorn, meist auch zugleich nach der einen Seite hin gerichtet ist. Riecke beschreibt einen Fall, der durch ungeschicktes Reiben und Pressen des Bauches gleich nach der Entbindung veranlafst worden seyn soll. Der Muttermund befand sich in der Gegend des Blinddarmes, und es fand heftige Blutung statt, die aber nach der Reposition aufhörte (Würtemb. mediz. Correspondenzbl. 1832. Nr. 42.).

Bei der Zurückbeugung des schwangern Uterus ist der *Fundus* oft so tief unter das *Promontorium* hinabgesunken, dafs man den über dem Schambogen stehenden Muttermund kaum zu erreichen vermag. Es wird daher nicht allein der heftigste Druck gegen die Harnblase und den Mastdarm ausgeübt, sondern der in die Höhle des kleinen Beckens eingekeilte Uterus drängt die Blase nach oben, so dafs dieselbe, indem sie immer mehr angefüllt wird, zuletzt bis über den Nabel in die Höhe steigt (Dam in Siebold's Journ. Bd. I. St. 1. S. 310.). Indem die Ausleerung des Mastdarmes und der Harnblase fast unmöglich gamacht wird, so entstehen die gefährlichsten Erscheinungen. Unter den heftigsten Schmerzen wird der Uterus entzündet, und leicht nimmt die Entzündung, wenn nicht Abortus entsteht, den Ausgang in Brand. Auch wenn die Reposition gelingt, ist doch nicht immer der Abortus zu vermeiden. Am häufigsten kommt die Retroversion im zweiten und dritten, seltener im vierten Schwangerschaftsmonate zustande; später wird sie durch die Ausdehnung der Gebärmutter unmöglich gemacht; indessen widersteht der, in einer frühern Periode der Schwangerschaft eingekeilte Uterus, oft bis gegen Ende des fünften Monates den ungünstigen Einwirkungen

Digitized by Google

dieser abnormen Lage. Je frühzeitiger das Uebel gebildet wird, um so geringer sind im Anfange verhältnifsmäfsig die Beschwerden. Ein sehr genaues und richtiges Bild von der Krankheit hat schon Meckel in der Beschreibung eines, von ihm beobachteten Falles gegeben (*Genitalibus apprime relaxatis et muco albo repletis vix introduxi digiti indicis primam phalangem, ubi statim in tumorem incidi renitentem, tensum, majoris vesicae aemulum, omne sacri ossis cavum replentem, et ita quidem ut inferiorem ejus mediamque partem inter et sacrum digitum circumferre, ulterius progredi vero non potuerim. Hujus in inferiori parte uteri orificium frustra quaesivi, idque non prius reperi quam postquam dextrae explorantis indicem ita direxerim, ut dorsum symphysi pubis, volaris pars utero obverteretur. Haerebat vero non tantum retro, sed et paullum supra symphysin pubis. Presso et retrorsum acto parumper hoc ostio, prorupit copiose urina calens, rubra, et mirum in modum levata fuit aegra.*). Nur nach grofser Anstrengung gelang die Reposition; darauf ging die Schwangerschaft normal fort, bis sie nach 4 Monaten mit einer glücklichen Entbindung endigte (Wall *Diss. cit.* p. 36.). Der von Lange beobachtete Fall betrifft ein kräftiges Mädchen, das immer regelmäfsig menstruirt, im achtzehnten Jahre schwanger geworden war. Im dritten Monate hatte ein Sprung heftige Unterleibsschmerzen bewirkt, wozu Stuhl- und Urinverhaltung und Convulsionen sich gesellten. Diese Symptome nahmen binnen 6 Wochen immer mehr zu; die Kranke litt aufserdem an Schlucken, Würgen, Erbrechen und an Ohnmachten. Man hielt sie einmal schon für todt und rief erst jetzt ärztliche Hülfe herbei. Der Arzt fand sie gänzlich erschöpft, mit leichenartigen Zügen, kalt, mit klebrigem Schweifse bedeckt, in heftigen Krämpfen liegend; der Bauch war, vorzüglich in der *Regio pubis*, aufgetrieben und sehr schmerzhaft, das Perinäum angespannt und hart, die ödematös geschwollenen Schenkel zeigten sich mit vielen Blutaderknoten bedeckt; Scheide und Mastdarm waren brennend heifs und weit aus einander getrieben, in der Scheide fühlte man die zurückgebogene Gebärmutter wie eine harte, brennende Geschwulst. Nach

Digitized by Google

gelungener Reposition erholte sich die Kranke ungemein schnell und gebar nach 5 Monaten einen gesunden Knaben (Graefe und Walther Journ. Bd. XIV. Hft. 2. S. 276.). In dem sehr merkwürdigen von Zeitfuchs beschriebenen Falle gelang die Reposition erst nach mehrtägigen fruchtlosen Versuchen. Durch den Katheter hatte immer, wiewohl mit Schwierigkeit, eine grofse Menge von Urin entleert werden können, welcher heifs, geröthet, sehr stinkend und so scharf war, dafs sein Dunst ein prickelndes Stechen in den Augen erregte. Dennoch war die Harnblase immer nur theilweise entleert worden, indem der Grund derselben nach links verzerrt worden war und gefüllt blieb. Die Reposition gelang ganz unerwartet bei der Rückenlage der Patientin, während mit einigen Fingern ein sanfter, allmälig verstärkter Druck nach oben, auf den untern Rand der Geschwulst ausgeübt wurde, wovon man gar keinen Erfolg erwartet hatte. Londel sah bei einer im vierten Monate schwangere Frau, die häufig an Erbrechen gelitten hatte, durch einen Ritt den Uterus retrovertirt worden. Nicht unwichtig ist der, von Wunder angegebene Sectionsbericht von einer, im vierten Monate Schwangeren, welche lange an der Zurückbeugung gelitten hatte. Nach der Eröffnung der Bauchhöhle fand man, dafs die ungeheuer ausgedehnte Harnblase beinahe alle Eingeweide bedeckte; ihre Häute waren verdickt, die ganz erweichte Schleimhaut schwarzgrün gefärbt; in der Bauchhöhle war viel röthliches Serum angesammelt; Darmwindungen unter einander, und mit dem Peritonäum vielfach verwachsen. Der, mit der hintern Wand der Harnblase, mit der vordern Wand des Mastdarmes, und aufserdem mit dem Bauchfelle innig verwachsene Uterus, drückte mit seinem, ganz nach hinten gebeugten Grunde den Mastdarm, unter dem Promontorium, fest gegen den Kreuzknochen an. Der geschlossene Muttermund comprimirte hinter und über dem Schambogen den Blasenhals. Die Uterinhöhle enthielt einen normal gebildeten Fötus von 16 Wochen. Der Mastdarm war zum grofsen Theile durch Verschwärung zerstört (Allgem. med. Zeit. 1833. Nr. 19. 20.). P. Dubois hat die Section eines Falles mitgetheilt, wo ebenfalls die Retroversion im dritten und vierten Monate

Digitized by Google

bestanden hatte, und wo höchst wahrscheinlich durch rohe Repositionsversuche die hintere Wand der Vagina und des Perinäum eingerissen worden war, auch der Uterus äufserlich starke Eindrücke, wie von Fingernägeln, und Ekchymosen darbot (*Presse méd.* 1837. nr. 20.). W. Hunter fand die Gebärmutter so fest eingekeilt, dafs bei der Section erst die Schambeine zerbrochen werden mufsten, um sie frei zu machen. In einem von Baynham beobachten tödtlich endigenden Falle, fand man die Gedärme nach oben gedrängt, indem die untere Bauchhöhle durch zwei grofse Geschwülste, die zurückgebogene entzündete Gebärmutter, und die ebenfalls entzündete Harnblase, angefüllt war, welche letztere von dunkelblutfarbigen Urine ausgedehnt wurde. — Man sieht, wie wichtig ist, in der Schwangerschaft, bei dem geringsten Argwohne, auf manuelle Untersuchung zu dringen; vorzüglich dann, wenn schon in einer früheren Schwangerschaft die Symptome der Retroversion sehr allmälig entstanden waren, indem gerade hier die Wiederholung des Uebels am leichtesten stattfindet. — Mit dem Kindeskopfe kann man wohl kaum die in der Scheide zu fühlende Geschwulst verwechseln, denn wenn auch der Bauch durch die Anfüllung der Harnblase und durch die Auftreibung des Darmkanales stark ausgedehnt seyn sollte, so würde doch die Zeitrechnung der Schwangerschaft einer solchen Annahme entschieden widersprechen, und die Dislocation der Vaginalportion bald jeden Zweifel entfernen. F. W. Heunner bemerkt, dafs die Erscheinungen bisweilen glauben machen könnten, als habe schon im vierten Monate das Geburtsgeschäft begonnen; gegen diese Vermuthung sprechen jedoch die geringere Auftreibung des Leibes, die seit mehreren Tagen anhaltende Unterdrückung des Stuhlganges und der Urinausleerung, das ununterbrochene Drängen auf den After, die Dauer des scheinbaren Geburtsactes und der Mangel an Abgang von Blut und Wasser (Heidelberg. klin. Annal. Bd. IV. Hft. 2.). Bei grofsen Steatomen am Grunde des Uterus sind die Beschwerden sehr allmälig entstanden, die Retroversion erreicht selten einen sehr hohen Grad, aber die Reposition ist in der Regel unmöglich.

Digitized by Google

Der Rückwärtsbeugung des Uterus verwandt ist dessen Rückwärtskrümmung (*Supinatio*, *Resupinatio*, *Reflexio uteri*). Die Gebärmutter ist bei dieser Anomalie retortenförmig nach hinten gekrümmt, bildet mithin einen Winkel, indem der *Fundus* nach dem Promontorium des Kreuzbeines und bis in die Gegend des Mastdarmes sich gesenkt hat. Er liegt mithin hinter dem Muttermunde, und die Vaginalportion hat ihre normale Stellung beibehalten (Froriep's N. Notiz. Bd. IV. S. 96.). In dem von Brünninghausen erzählten Falle entstand die Krankheit 4 Wochen nach der Geburt, bei einer körperlichen Anstrengung. Sie verrieth sich durch hartnäckig fortdauernden Blutabgang und durch Druck beim Stuhlgange. Als man nach 3 Wochen die Untersuchung vornahm, fand man den Muttermund genau in der Mitte stehend; aber in der Gegend des Kreuzbeines lag eine Geschwulst von der Form und dem Umfange eines kleinen, halb durchschnittenen Apfels. Die Reposition gelang leicht, worauf der Muttermund mehr der Concavität des Kreuzbeines zugewendet sich stellte (Siebold's Journ. Bd. III. St. 1. S. 59.). In dem von Meissner mitgetheilten Falle begann ebenfalls die Krankheit im Wochenbette. Die Kranke litt seit dieser Zeit an schmerzhafter Menstruation und glaubte eine Senkung der Gebärmutter zu haben. Sie wurde vier Mal wieder schwanger, abortirte aber jedesmal zwischen der achten und zehnten Woche. Als das Uebel erst erkannt worden war, erfolgte die Herstellung ohne Schwierigkeit (Forschung. des 19. Jahrh. Th. V. S. 106.).

Behandlung. Die Retroversion aufser der Zeit des Wochenbettes ist zwar für den Augenblick minder gefährlich, kann aber doch, wenn sie lange fortdauert, grofse Nachtheile herbeiführen. Die Menstruation wird schmerzhaft, sehr sparsam, oder ganz unregelmäfsig, und nicht selten durch Leukorrhöe beinahe völlig verdrängt. Endlich bildet sich wohl ein chronischer, congestiv-entzündlicher Zustand des Uterus aus, welcher Verwachsungen desselben mit benachbarten Organen, Härte und Anschwellung veranlassen, und selbst die Skirrhescenz begünstigen kann. Viel gefährlicher, besonders für den Fötus, wird die Retroversion in der Schwangerschaft, namentlich wenn sie

Digitized by Google

allmälig durch öftere Unterdrückung des Dranges zum Uriniren und zum Stuhlgange, oder durch unsinniges Schnüren des schwangern Leibes, bewirkt worden ist; denn bei plötzlich entstandener Retroversion befindet sich immer auch die Mutter in grofser Gefahr. Die gröfste Gefahr scheint von der Harnblase auszugehen, die man auf das heftigste entzündet, brandig, selbst geborsten gefunden hat. In allen Fällen wird die Herstellung der normalen Lage um so schwieriger, je länger das Uebel schon gedauert hatte. — Am ersten gelingt die Reposition, indem die Kranke eine Stellung annimmt, wobei sie sich auf die Kniee und Ellenbogen stützt. Man kann dann die Reduction durch den Mastdarm, oder durch den Scheidenkanal versuchen. In der Regel ist dieser Weg vorzuziehen, und bei weiter vorgerückter Schwangerschaft bleibt er fast allein statthaft. Man führt zwei eingeölte Finger ein, setzt sie auf den Grund des Uterus auf, und drückt ihn vorsichtig gegen das Promontorium. In schwierigeren Fällen wird es erforderlich, die ganze Hand zu Hülfe zu nehmen, damit alle Fingerspitzen gleichförmiger zu wirken vermögen. Das plötzliche Uebergleiten über den Rand des Vorberges suche man zu vermeiden. Bisweilen wird die Reduction sehr schwierig, und erfordert Anstrengung und Geduld, da rohe, mechanische Gewalt nur schaden könnte. Das Gelingen der Operation läfst sich am sichersten aus der Stellung der Vaginalportion bestimmen. Bei Schwangern ist es häufig unmöglich, unmittelbar, vor der Beseitigung der entzündlichen Erscheinungen, und vor der Entleerung der Harnblase, zur Reposition zu schreiten. Ein kleiner Aderlafs ist hier oft sehr wirksam; auch können Blutegel an das Perinäum gesetzt werden. Man gebe eine *Emulsio nitrosa* mit Bilsenkrautextract, lasse flüchtige Kampfersalbe auf den Bauch einreiben, oder bedecke denselben mit narcotisirend-gewürzhaften Kataplasmen, und empfehle die Bauchlage. Aehnliche Injectionen und Fomentationen sind nicht zu verwerfen, stehen jedoch an Wirksamkeit dem warmen Bade nach. Den noch freien Theil des Mastdarmes suche man durch schleimig-ölige Klystiere zu entleeren. Die Hauptsache besteht darin, vor der Operation die angefüllte Harnblase von dem

Digitized by Google

in ihr angesammelten Urine zu befreien. Die Einbringung des Katheters kann dabei lange aufhalten, und wird oft sehr schwierig; Balling bedient sich immer des männlichen Katheters. Manchmal beginnt der Urin schon zu fliefsen, indem man (freilich sehr schmerzhaft für die Kranke) den *Cervix uteri* mit zwei Fingern zu fassen und herabzuziehen sucht. Einige Aerzte haben gerathen, in denjenigen Fällen, wo es gelingt täglich die künstliche Entleerung des Urines und der Fäces zu bewirken, die Sache der Natur zur überlassen. Mit Recht wird dieses Verfahren von Meissner getadelt, da, wo es Hülfe gebracht hat, gewifs immer die Reposition sehr leicht erfolgt seyn würde. Indessen vermochte doch Ph. Wolfers bei einer im dritten Schwangerschaftsmonate entstandenen Zurückbeugung den Uterus durchaus nicht zu reponiren, obwohl wehenartige Schmerzen und Blutabgang erfolgten. Er beschränkte sich daher darauf, täglich durch den Katheter den Urin zu entleeren. Dabei hörten die Wehen wieder auf, und der Uterus nahm von selbst die normale Stellung ein (Gemeins. d. Zeitschr. f. Geburtsk. Bd. VII. Hft. 1. S. 56.). Naegele schlägt die *Punctio vesicae* vor, wenn die Application des Catheters ganz unmöglich wird. Die, bei completter Einkeilung des Uterus besprochene Synchondrotomie würde wenig Nutzen bringen. Mehr hat der von Carus gegebene Rath für sich, durch Sprengen der Eihäute die künstliche Frühgeburt zu befördern. Da aber diese Operation aufserordentlich schwierig und schmerzhaft seyn würde, so hat man daran gedacht, den Abortus durch die Punction des Uterus mittelst des Troikart zu befördern. Wichtig ist die von Baynham mitgetheilte Beobachtung. Eine Frau hatte zwischen dem vierten und fünften Monate ihrer Schwangerschaft eine schwere Last aufgehoben. Darauf folgten heftige Schmerzen in der Tiefe des Unterleibes, zunehmende Harnbeschwerden und Geschwulst des Bauches. Nach einem Monate fing man an den Katheter zu gebrauchen. Erst im sechsten Schwangerschaftsmonate erkannte man die stattfindende vollkommene Retroversion. Der Grund des Uterus war kaum 1 Zoll vom After entfernt, und hatte den Vorfall des Endstückes des Mastdarmes und eines Theiles der Scheide

Digitized by Google

bewirkt; Klitoris und Schamlefzen zeigten sich sehr geschwollen. Der durch den Katheter entleerte Urin war stinkend und enthielt Eiter. Die Kranke fieberte heftig. Da alle Repositionsversuche mifslangen, so führte man in den Mastdarm einen Troikart ein, und punctirte durch denselben den Uterus. Erst nach dem zweiten Einstich flossen 12 Unzen farbloser Flüssigkeit aus. Darauf gelang die Reposition, und nach 25 Stunden erfolgte die Geburt. Der Troikart hatte beide Mal den Mutterkuchen getroffen; doch war nur sehr wenig abgegangen. Nach der Entbindung litt die Patientin noch mehrere Wochen an heftigen Schmerzen im Becken, Eiterabflufs aus dem Mastdarme und aus der Vagina, und unwillkürlichem Harntröpfeln, wurde aber doch wieder gesund (*Edinb. med. and Surg. Journ.* 1830. April.). W. Hunter hatte zuerst den Vorschlag gethan, in verzweifelten Fällen den Uterus anzustechen, um ihn durch den Ausflufs des *Liq. amnii* zu verkleinern. Hachmann bemerkt ganz richtig, dafs bei der Punction durch die Scheide, die Gefahr der Verletzung der Placenta geringer sei; aber in Fällen, wo die Geschwulst des Uterus ganz in der Nähe des Afters sich befindet, ist vielleicht die Punction durch den Mastdarm vorzuziehen. — Ist die Reposition glücklich vollzogen worden, so ist es gut, wenn noch eine Zeitlang die Bauchlage beibehalten werden kann. Auch bringe man einen Schwamm in den vordern Theil des Scheidengewölbes, oder unterstütze den Uterus durch ein Pessarium. Um die Wiederausbildung einer Retroversion zu verhüten, welche 22 Monate bestanden hatte, füllte Chégoin die weite Concavität des Kreuzbeines mit einer starken Flasche von elastischem Gummi aus, deren hinterer Theil mit einer sehr vorspringenden Wölbung versehen war, und deren Hals, welcher den Eingang des Scheidenkanales einnahm, die Flasche am Umschlagen verhinderte. Bei Schwangern darf man freilich kein Pessarium einführen. Hier ist daher die 8—14 Tage fortgesetzte, oder wenigstens oft wiederholte Bauchlage besonders nothwendig. Zugleich mufs man leichte, sparsame Ernährung verordnen und für täglichen Stuhlgang, aber vorzüglich für freien Abflufs des Urines, Sorge tragen.

Digitized by Google

Literatur. Abr. Wall *Diss. de uteri gravidi retroversione.* Berl. 1782. — Hirt Gesch. einer Zurückbeugung d. Gebärmutter (Starke Arch. f. d. Geburtsh. St. 1. S. 48). — W. J. Schmitt Ueber die Zurückbeugung d. Gebärmutter bei Nichtschwangern, nebst einer Beobachtung über die Vorwärtsbeugung. Wien 1820. — d'Outrepont Rückwärtsbeugung der Gebärmutter, mit einer Molenschwangersch. complicirt (Gemeins. d. Zeitschr. f. Geburtsk. Bd. I. Hft. 2. S. 331—344). — L. Mende Beobacht. und Bemerkungen a. d. Geburtsh. u. gericht. Medic. Götting. 1825. Bd. II. — C. G. Sander Ueber die Zurückbeugung d. nicht schwang. Gebärmutter (Gemeins. d. Zeitschr. Bd. II. Hft. 3. S. 582—599). — M. A. Schreiner Ueber d. Vor- und Rückwärtsbeugung d. Gebärmutter bei Nichtschwangern. Würzb. 1826. — Zeitfuchs Ein Fall von *Retroversio uteri gravidi* (Siebold's Journ. f. Geburtsh. Frauenzimmer- u. Kinderkrankh. Bd. XIII. St. 1. S. 99—130).

4) Die Vorwärtsbeugung des Fruchthalters (*Antroversio s. Anteversio uteri*, *Proclivitas uteri*). Die hippokratische Angabe von der nach vorn sich neigenden (ἐς τὸ πρόσθεν προσχωρέουσα. *De morb. mulier.* Lib. II. cap. 4. nr. 9) Gebärmutter ist zu unbestimmt, um als eine Kunde von diesem Zustande betrachtet zu werden. Bei der normalen Lage des Uterus ist der Grund desselben immer ein wenig nach vorn geneigt. Nicht selten wird diese Neigung, besonders nach rasch auf einander folgenden Wochenbetten, noch deutlicher ausgesprochen, und giebt in der Schwangerschaft selbst zu dem sogenannten Hängebauche Veranlassung, durch dessen höhere Grade unregelmäfsige Contractionen, Reizungszustände des Uterus und Blutungen begünstigt werden. Ganz anders verhält sich die Sache bei der Vorwärtsbeugung; denn hier liegt der Grund der Gebärmutter im vorderen Raume des Scheidengewölbes und drückt gegen die Harnblase, während der Mutterhals nach hinten gerichtet ist und oft so hoch steht, dafs kaum der Finger ihn zu erreichen vermag. Levret hat ein „*Déplacement de la matrice*" beschrieben, wo der Muttermund auf der Mitte des Mastdarmes, der geschwollene und aufgetriebene Grund des Uterus auf

Digitized by Google

dem *Fundus vesicae* lag (*Journ. de méd.* Th. XL. p. 269). Bei geringeren Graden des Uebels sind die Beschwerden oft gering, obgleich die Conception durch die abnorme Lage des Muttermundes erschwert werden kann; El. v. Siebold fand bei einem Mädchen, welches für schwanger gehalten worden war, weil die Katamenien zu fliefsen aufgehört hatten, als die wahre Ursache des Uebels eine Vorwärtsbeugung der Gebärmutter vor. Das wichtigste Symptom besteht in dem öftern Bedürfnisse zu harnen, welches leicht durch den Druck zu erklären ist, den die Harnblase erleidet. Wenn die Patientinnen aufrecht stehen, so haben sie nicht selten deutlich die Empfindung von einem gegen die Harnblase sich senkenden fremden Körper, der bei der Rückenlage sich wieder zu entfernen scheint. Ein auf die Blasengegend ausgeübter Druck verursacht Schmerz, auch finden sich bisweilen von selbst unregelmäfsig periodische, ziemlich empfindliche Schmerzen ein, die bis in die Leistengegend und in die Hüften sich verbreiten. In hartnäckigen Fällen kann sogar die Vaginalportion mit der hintern Scheidenwand verwachsen. — Durch ein sehr gekrümmtes Becken mit stark prominirendem Vorberge, und durch Exostosen und Geschwülste an der hintern Beckenwand, selbst durch einen hohen Grad von Kothanhäufung in der *Flexura sigmoidea* des Grimmdarmes, und durch Geschwülste in dem vordern Theile der Gebärmutter wird das Entstehen der Antroversion begünstigt. Allerdings können auch wiederholte Schwangerschaften dazu beitragen. Im Verlaufe der Schwangerschaft entsteht das überhaupt nicht gerade häufige Uebel am allerseltensten. Doch versichert Baudelocque, dafs dasselbe einmal im zweiten Schwangerschaftsmonate, in Folge eines stark wirkenden Brechmittels zur Ausbildung gelangt sei. Um so wichtiger wird daher eine sehr belehrende Beobachtung von Hachmann. Ein Mädchen, das immer gesund und regelmäfsig menstruirt gewesen war, hatte im dreiundzwanzigsten Lebensjahre sich verheirathet. Nach zweijähriger Ehe erfolgte Abortus im dritten Monate. Von jetzt an wurde die Menstruation unregelmäfsig. Etwa nach einem Jahre trat eine neue Schwangerschaft ein, die bis zum dritten Monate regelmäfsig

Digitized by Google

verlief. Aber jetzt stellte sich nach einem Fehltritt auf der Treppe sogleich empfindlicher Magenschmerz ein, welcher später der rechten Bauchhälfte sich mittheilte und die Kranke an das Bett fesselte. Innerhalb zweier Tage concentrirte sich der Schmerz fast ausschliefsend auf die hypogastrische Gegend. Die Kranke litt an lästigem Drängen auf den Schoos und an peinlichem Harnzwang, mit dem tropfenweise erfolgenden Abgange von wenig Urin; die hypogastrische Gegend war empfindlich gegen Druck, und in der Tiefe fühlte man hinter der Schambeinverbindung eine mannesfaustgrofse Geschwulst. Dazu kamen Fieber, Uebelkeit, Durst, weifsbelegte Zunge, Mangel an Appetit und Durchfall. Das Uebel wurde für *Urocystitis* gehalten. Da aber in der Nacht die Schmerzen wehenartig und ganz unerträglich wurden, und da bei dem heftigsten Blasendrange kein Tropfen Urin mehr ausgeleert wurde, so drang man auf die genauere Untersuchung. Unmittelbar hinter der Schambeinverbindung zeigte sich eine halbkugelige, glatte, elastischweiche, etwas empfindliche Geschwulst, welche bis in die mittlere Apertur des kleinen Beckens hinabragte und die vordere Scheidenwand bedeutend nach unten gedrängt hatte. Die Vaginalportion war nur schwer aufzufinden, denn sie lag in der Aushöhlung des Kreuzbeines und war hoch gegen den Mastdarm gedrängt. Erst nach einem Aderlasse und nach der wiederholten Entleerung eines rothen, sehr trüben Urines vermittelst des Katheters wurde der Tumor beweglicher. Die Reposition desselben gelang jetzt, und dadurch wurden die heftigen Schmerzen auf einmal gehoben. Die Kranke erholte sich und wurde 26 Wochen später von einem gesunden Knaben entbunden.

Die Vorwärtskrümmung der Gebärmutter (*Pronatio uteri*) verhält sich zur Antroversion eben so, wie die Supination zur Retroversion. Auch hier nimmt der Uterus eine retortenförmige Gestalt an, indem die Vaginalportion ihre Stellung behauptet, während der Grund hinter dem Schambogen auf die Harnblase sich senkt. Möller beschreibt einen Fall, wo dieser Zustand bald nach der Entbindung eintrat. Man bemerkte zuerst eine ungewöhnlich hervorragende Ge-

Digitized by Google

schwulst am Unterbauche. Am dritten Tage des Wochenbettes begannen Schmerzen sich einzufinden, die immer mehr zunahmen und mit den Erscheinungen von allgemeiner Aufregung verbunden waren. Allmälig entwickelte sich ein ausgebildetes Puerperalfieber, dem die Kranke am elften Tage unterlag. Bei der Section fand man den noch sehr ausgedehnten Uterus, dessen Länge 11 Zoll betrug, nach vorn gebogen, so dafs der Fundus desselben hinter dem Schambogen lag.

Behandlung. Vor der Reposition hat man für die Entleerung der Harnblase und des Mastdarmes zu sorgen; auch mufs die gereizte oder entzündliche Stimmung berücksichtigt werden. Die Kranke mufs, bei erhöhter Steifsgegend und mit angezogenen Schenkeln, die Rückenlage annehmen. Man übt dann mit der linken Hand einen mäfsigen, gleichförmigen Druck über dem Schambogen aus, während man zwei Finger oder die ganze rechte Hand in den Scheidenkanal einbringt, und entweder die Vaginalportion vorwärts zu drängen sucht, oder, noch besser, durch einen allmälig verstärkten Druck den am tiefsten gelegenen Theil der Geschwulst nach oben und hinten erhebt. Vorher mufs man sich davon überzeugt haben, dafs keine Verwachsung zwischen dem Mutterhalse und der hintern Wand der Vagina stattfindet. Ist die Reduction gelungen, so wird die Rückenlage eine Zeit lang beibehalten. Bei fortdauernder Empfindlichkeit sind Blutegel anzuwenden, der Stuhlgang ist nöthigenfalls durch leichte Abführungsmittel zu unterstützen. Den hintern Theil des Scheidengewölbes kann man durch einen in adstringirende Flüssigkeiten eingetauchten Schwamm ausfüllen, welcher oft gewechselt werden mufs. Bei grofser Neigung zu Recidiven würde ein ringförmiges Pessarium indicirt seyn.

Literatur. Willich u. Waitz Beobacht. von einer Umbeug. d. Gebärmutter (Richter's Chir. Bibl. Bd. V. St. 1. S. 132. St. 3. S. 548). — K. A. Moeller *Diss. de pronatione uteri post partum, morbo atroci, nondum descripto.* Marburg 1803. — Hachmann *Anteversio uteri gravidi* (Gerson u. Julius Magaz. 1834. Hft. 6. S. 360).

Digitized by Google

5) Die Schieflage des Fruchthalters (*Obliquitas, Declivitas uteri, Situs uteri obliquus*). Von diesen sehr ausführlich von Deventer beschriebenen Abnormitäten hatten schon die Hippokratiker einige Kunde (die Senkung des Uterus gegen die Hüfte: ἐς τὴν ὀσφύν. *De natura muliebr.* cap. 29. nr. 60). Sehr richtig wird bemerkt, dafs bei der Schieflage des Uterus (ἢν παραλοξαίνονται αἱ μῆτραι), auch der Muttermund eine schiefe Richtung erhalte (καὶ τὸ στόμα αὐτέων λοξὸν γίνεται). Die beschriebenen Zufälle, namentlich die Schmerzen im Unterbauche und die Menstruationsstörungen sind aber von der Art, dafs man bei dieser Beschreibung vorzugsweise an die Retroversion denken mufs (*ibid.* cap. 34. nr. 1—6). Auf diese Affection oder auf die Antroversion mufs auch die sogenannte *Intorsio uteri* bezogen werden (ἢν περιστραφῶσιν αἱ μῆτραι); denn nicht allein die nämlichen Erscheinungen werden angegeben, sondern es wird noch hinzugefügt, dafs man den hochstehenden Muttermund gar nicht mit dem Finger erreichen könne (*ibid.* cap. 37. nr. 1—6). Die eigentlichen Schieflagen können zwar auch aufser der Schwangerschaft vorkommen, verursachen aber hier kaum namhafte Beschwerden. Die höheren Grade werden nur in der Schwangerschaft möglich. Bei jeder Schieflage ist die Längenaxe des Uterus von dem Längendurchmesser des weiblichen Körpers in der Art abgewichen, dafs der Grund des Organes und der Mutterhals nicht mehr in der Richtung der *Linea alba* einander gegenüberstehen. Der Fundus hat sich von der Mittellinie nach irgend einer Richtung hin gesenkt, und der schief nach abwärts gerichtete Muttermund blickt nach gerade entgegengesetzter Richtung, so dafs also, abgesehen von der falschen Directionslinie, *Fundus* und *Cervix* (ersterer stets oben, letzterer stets unten) genau correspondiren. Man unterscheidet vier Varietäten dieser anomalen Lage. a) *Situs obliquus anterior.* Der Grund des Uterus ist entschieden nach vorn geneigt. Der höchste Grad des Uebels wird erst gegen Ende der Schwangerschaft wahrgenommen. Der Leib wird stark nach vorn gedrängt, so dafs er den sogenannten Hängebauch bildet, welcher beim Sitzen auf den Schenkeln ruht. Diese Anomalie wird

Digitized by Google

durch bedeutende Neigung des Beckeneinganges begünsstigt. b) *Situs obliquus posterior.* Der Grund berührt die Lendenwirbel, der Muttermund ist zu sehr nach vorn gerichtet. Man vermifst die eigenthümliche Zuspitzung oder Hervorragung des schwangern Leibes, welcher vielmehr gleichförmig ausgedehnt ist. Die Kindesbewegungen sind undeutlicher und werden mehr nach hinten gefühlt. Durch den Druck gegen die Aorta können Athmungsbeschwerden, Herzklopfen, Angst, Kopfschmerz, Schwindel, Uebelkeit, Ohnmachten und Lungenblutungen veranlafst werden. In der ersten Schwangerschaftshälfte wird diese Schieflage durch unsinniges Schnüren begünstigt. Bei weiter vorgerückter Schwangerschaft wird sie nur dann möglich, wenn die Wirbelsäule stark nach hinten gekrümmt ist, wenn mithin ein hoher Grad von Kyphose stattfindet. Nach Meissner soll sie am häufigsten bei Frauen vorkommen, die schon bejahrt zum ersten Male schwanger geworden sind. c) *Situs obliquus dexter.* Eine gewisse Neigung des Muttergrundes nach der rechten Seite (*Levissima ad dextrum latus declivitas*) ist ganz normal, und wurde von Morgagni aus der Lage der *Flexura sigmoidea coli* erklärt (*Advers. anat.* IV. *animadv.* 25); aber schon durch den Mastdarm wird der *Fundus* immer etwas nach rechts und vorn gedrängt, so dafs der *Cervix* nach links und hinten gerichtet seyn mufs. Die eigentliche Schieflage nach der rechten Seite wird auch in der Schwangerschaft am häufigsten beobachtet. d) *Situs obliquus sinister.* Sie ist viel seltener als die vorige, und kann wie jene durch grofse Abflachung der Darmbeine und noch insbesondere durch bedeutende Geschwulst der Leber oder des Blinddarmes begünstigt werden. — Unläugbar kann das Geburtsgeschäft durch diese Schieflagen erschwert werden, denn indem die Contractionen zuerst die Hindernisse überwinden müssen, welche von der gröfsern Ausdehnung des Uterus nach der einen Seite hin abhängen, so wird das Hinabgleiten des Kindeskopfes auf die obere Apertur des Beckens verzögert und die Erweiterung des Muttermundes schwieriger gemacht. Erst wenn nach anhaltenden Zusammenziehungen der Muttermund mehr die Beckenaxe erreicht hat, macht seine Erwei-

Digitized by Google

terung rasche Fortschritte. Ehemals hatte man die Nachtheile dieser Schieflagen sehr übertrieben, denn sie bedingen an und für sich keinesweges einen innormalen Gehurtsverlauf (Boër Abhandl. u. Vers. Th. I. S. 84). — Ganz verschieden von der Schieflage ist die Verdrehung der Gebärmutter (*Contorsio uteri*), welche bisweilen bei rhachitischen und verwachsenen Personen vorkommen soll. Die beiden *Tubae* sind hier nicht nach der Mitte der Hüftbeine, sondern so gestellt, dafs die eine nach dem Schambeine, die andere nach der Niere der entgegengesetzten Seite gerichtet ist. Bei dünnen Bauchdecken soll man das *Ligamentum teres* der einen Seite von der Dicke eines kleinen Fingers fühlen können; der Muttermund des theilweise um seine Axe gedrehten Uterus ist schief gestellt. Dafs bei einem solchen Zustande die Wehen sehr schmerzhaft und wenig fördernd seyn müfsten, versteht sich von selbst. Der Kaiserschnitt würde unter solchen Umständen besondere Vorsicht erheischen. Guillemot sucht zu beweisen, dafs eine wirkliche „*Torsion de la matrice*" gar nicht existiren könne (*Bullet. des scienc. méd.* T. VI. p. 284).

Bei dieser Gelegenheit müssen wir noch von dem sogenannten Gebärmutterbruche (*Hysterocele, Metrocele, Hernia uteri*) sprechen. Der schwangere Uterus drängt sich am leichtesten durch eine Spalte der *Linea alba* oder durch den schon erweiterten Nabelring nach aufsen, bildet daher entweder einen Nabel- oder einen Bauchbruch (vergl. Handh. d. Klin. Bd. IV. Abth. II. S. 448. 452). Die Krankheit wird nur selten beobachtet und entspricht im Allgemeinen der Schieflage nach vorn. Die Gefahr der Incarceration könnte nur dann stattfinden, wenn der Bruch eben erst und zwar plötzlich entstanden wäre, und würde dann Entzündung des Uterus, Metrorrhagien und den Abortus hervorzurufen vermögen. Noch viel seltener sind die Fälle, wo der Uterus ganz oder theilweise in Leistenbrüchen (a. a. O. S. 428), Rückenbrüchen (ebend. S. 455), oder selbst in Scheidenbrüchen (ebd. enthalten war. Alle diese Anomalieen können nur bei gänzlichen Dislocationen des Uterus, bei Pronation oder Supination, die mit Schieflage verbunden ist, zu-

Digitized by Google

standekommen. Berühmt sind die von Sennert mitgetheilten zwei Beobachtungen, deren eine von ihm selbst herrührt. In beiden Fällen lag fast der ganze schwangere Uterus in einer ungeheuren Inguinalhernie auf der linken Seite; der Kaiserschnitt wurde durch den Bruchsack vorgenommen (*Pract.* Lib. IV. P. II. Sect. VII. cap. 2. Bartholin *Anat.* Lib. I. cap. 29. Meissner, die Dislocat. d. Gebärmutter u. d. Mutterscheide. Th. III. S. 146). Ruysch sah einen ähnlichen *Prolapsus lateralis uteri* während der Entbindung entstehen (*Obs. anat. chirurg. obs.* 24). Zwei Beobachtungen rühren von Hildanus und von Tob. Tandler her. In beiden Fällen war die erste Niederkunft glücklich abgelaufen. Nach abermaliger Schwangerschaft zeigte sich in der linken Inguinalgegend eine Geschwulst von dem Umfange eines Gänseeies; der Mutterhals war gekrümmt und verdreht (*Collum contortum et incurvum*). Zuletzt senkte sich die Geschwulst unter der Haut fort bis in die Gegend des Knies. Auch in diesen Fällen wurde die Geburt durch den Kaiserschnitt bewirkt (van Sanden l. c. p. 21).

Behandlung. Ueber diese ist nur wenig zu erinnern. Bei den Schieflagen ist es rathsam, dafs die Kranke auf derjenigen Seite liege, nach welcher der Muttermund hingerichtet ist, damit der *Fundus* um so eher durch seine eigene Schwere gegen die Mitte sich senke. Man legt aufserdem eine Bauchbinde an und sorgt für gehörige Leibesöffnung. — Da der am häufigsten vorkommende Gebärmutterbruch wie ein Bauch- oder Nabelbruch sich verhält, so wird die horizontale Lage auf dem Rücken indicirt. Man bringt den Uterus in die Bauchhöhle zurück und sichert seine Lage durch eine Bauchbinde. Damit läfst sich der Gebrauch von spirituösen Fomentationen verbinden. Starke Bewegungen und Ueberladungen des Magens sind zu vermeiden. Die radicale Behandlung findet erst nach der Schwangerschaft ihre Anwendung.

Literatur. G. W. Müller *Diss. de situ uteri obliquo in gravidis et ex eo sequente partu difficili.* Strafsb. 1731. — J. van Waert *Diss. de utero gravido devio, causa partus difficilis et laboriosi.* Leyd. 1768. — J. G. Faber *De metroloxia,*

Digitized by Google

praesertim de causa et signis illius. Tübingen 1792.

H. Ursprüngliche Bildungsfehler des Fruchthalters. — *Vitia congenita quoad conformationem uteri.*

Diese Abnormitäten kommen in sehr verschiedenen Varietäten und in sehr vielen Graden vor, so dafs sie die eigentlich weiblichen Functionen nur wenig oder sehr bedeutend beeinträchtigen, und bisweilen sogar ganz unmöglich machen. Die wichtigsten Bildungsfehler sind folgende:

1) Ganz fehlende Gebärmutter (*Uterus deficiens, Defectus uteri*). Man hat mehrere sichere Beobachtungen über diese Thatsache, wenn auch nicht geläugnet werden kann, dafs in vielen Fällen noch ein schwaches Rudiment des Uterus erkennbar geblieben war (*Est praeterea nonnunquam uterus vel in adultis mulieribus parvus adeo, ut perinde sit, ac si deesset.* Morgagni *Epist. anat.* XLVI. nr. 13). Bei den geringeren Graden dieser Bildungshemmung ist zwar das Organ seiner Form nach vorhanden, bleibt aber von der allgemein fortschreitenden Entwickelung ausgeschlossen, so dafs es zur Zeit der Pubertät sich noch eben so verhält, wie beim neugeborenen Kinde. Aeltere Beobachtungen von gänzlichem Mangel des Uterus, welche von Columbus und von Fromond mitgetheilt wurden, finden sich bei Morgagni. In beiden Fällen endigte die Vagina blind. Im ersten Falle hatte jeder Beischlaf die heftigsten Schmerzen verursacht; im zweiten Falle endigte der Scheidenkanal mit einer fibrös-knorpeligen Querwand (l. c.). Die von Morgagni herrührende Beobachtung betrifft eine 66jährige Person, welche verheirathet gewesen war, aber niemals geboren hatte. Die Nymphen und die Klitoris waren nur angedeutet, die 4 Z. lange Scheide liefs kaum den Zeigefinger zu, die Wandungen des sehr kleinen Uterus waren noch dünner als beim neugebornen Kinde (*Uteri osculum, nulla extuberante corona cinctum, forma erat propemodum circuli, sed parvi adeo, ut mediocre specilli capitulum non admitteret. Inde ad supremam extimamque uteri partem haud tantum erat inter-*

Digitized by Google

valli, ut aequaret maximam digiti pollicis latitudinem. Neque indicata longitudine erat latior summo, i. e. latissima uteri pars; nam reliquum ne latitudinem quidem aequabat apicis digiti minimi, vel antequam incideretur, spectata. Epist. XLVI. nr. 20). Burns fand den Uterus eines Weibes, das niemals menstruirt gewesen war und sehr flache Brüste hatte, so klein wie bei einem Kinde. Er führt auch die Beobachtung von Pears an, welcher den Uterus von einem 29jährigen Mädchen membranös und eben so klein beschreibt, und kaum schwache Spuren der Ovarien zu entdecken vermochte. Diese Person hatte schon mit dem zehnten Lebensjahre zu wachsen aufgehört, war niemals menstruirt gewesen und äufserte gegen Männer entschiedene Abneigung; die Schamhaare fehlten (a. a. O. S. 100. vergl. Meckel Handb. d. pathol. Anat. Bd. I. S. 664). E. Ford hat den Sectionserfund von einem Kinde bekannt gemacht, den die Gebärmutter mit den Eierstöcken und der Scheidenkanal fehlten, obgleich die äufseren Genitalien regelmäfsig gebildet waren. Harnröhre und Mastdarm mündeten ganz nahe an einander (Baillie Anh. S. 150). Die Annäherung an die Kloakenbildung ist hier ganz unverkennbar; doch findet, wo dieselbe wirklich zustandegekommen ist, höchst selten Communication zwischen dem Uterus und dem Mastdarme, sondern fast immer zwischen letzteren und der Scheide statt (vergl. Handb. d. med. Klinik. Bd. IV. Abth. II. S. 262). Andral bemerkt, dafs der Uterus so klein seyn könne, dafs man nur bei genauer Untersuchung ihn zu entdecken vermöge; die Scheide endige sich dann in einer kleinen membranösen Anschwellung, woran auch die Tuben angebracht sind (Grundz. d. pathol. Anat. Th. II. S. 391). Bei völlig mangelndem Uterus fehlt der Scheidenkanal entweder ganz, oder ist doch sehr kurz und wird an seinem hintern Ende von Zellgewebe umgeben. Manchmal wird der Scheidenkanal blos durch einen blinden Sack angedeutet, welcher von so lockerem Zellgewebe umgeben ist, dafs er bei der aufrechten Stellung beutelartig vorfällt, oder sich umstülpt. Nach der Angabe von Meckel fehlt die Gebärmutter selten ohne die übrigen inneren Geschlechtstheile (a. a. O. S. 659);

Digitized by Google

immer habe der Mangel dieses Organes Mangel der Menstruation zur Folge, wogegen die *Molimina menstrualia* blos dann vermifst würden, wo auch noch die Ovarien unvollkommen entwickelt sind (ebend. S. 669). Bisweilen sind die rudimentären Ovarien in einer Masse von Zellgewebe vergraben, oder sind sogar an die Harnblase angefügt. Sehr modificirt werden die Erscheinungen, wenn der Cervicaltheil des Uterus mehr oder minder regelmäfsig vorhanden ist, so dafs nur der eigentliche Körper desselben fehlt.

Gänzlichen Mangel der Gebärmutter beobachtete Dance bei einem 27jährigen Mädchen, welches 4 Jahre als Concubine gelebt hatte. Der Körper war ganz weiblich gebildet und die Brüste zeigten sich gehörig entwickelt; Menstruation war nie zugegen gewesen, und auch die *Molimina* dazu hatten gänzlich gefehlt. Die höchstens 1 Zoll lange Scheide endigte in einen blinden Sack, hinter welchem der Mastdarm sich befand. Die Klitoris und die grofsen Schamlefzen waren gehörig entwickelt. Vom Uterus war keine Spur zu entdecken. Hinter der Harnblase fanden sich Rudimente der breiten Mutterbänder vor, welche dicke Tuben und die wohl entwickelten Ovarien enthielten. An der Stelle, wo die beiden Tuben sich vereinigten, bemerkte man eine kleine Anschwellung, die aber nicht die geringste Aehnlichkeit mit einem Gebärmutterrudimente darbot (*Répert. génér. d'anat. et de Physiol. pathol.* T. IV. P. I. 1827. Octob. p. 213). Haartmann in Abo untersuchte eine 35jährige, gesunde, dem ganzen Habitus nach weiblich entwickelte Frau, bei welcher die *Labia externa* kaum angedeutet waren, wogegen die *Labia interna* und die Klitoris ganz fehlten. Die Harnröhrenmündung befand sich an der gewöhnlichen Stelle. Die Vagina stellte einen kurzen, aber sehr geräumigen Beutel von $1\frac{1}{2}$ Zoll Länge dar, welcher dünne, aber sehr zähe Wände hatte. Nach einem Einschnitte überzeugte man sich, dafs der Uterus gänzlich fehlte (Petersb. vermischte Abhandl. 1830. S. 249). In dem von Lauth beschriebenen Falle näherte sich die Conformation des Beckens dem männlichen Typus an, die Brustwarzen verhielten sich genau wie beim Manne. Der Mutterhals war vorhanden, aber blos

Digitized by Google

durch eine kleine Höhle mit häutigen Wandungen von den Tuben getrennt; von den Ovarien zeigten sich nur geringe Spuren (*Répert. génér. d'anat.* T. V. p. 99). Sehr interessant sind die von Troschel mitgetheilten Beobachtungen. Er untersuchte ein 20jähriges, noch niemals menstruirtes Mädchen, dem die Schamhaare gänzlich fehlten. Bei sehr dürftig ausgebildeten Schamlippen, kleiner, unempfindlicher Klitoris und sehr dehnbaren Hymen war nur eine oberhalb überall geschlossene, 1 Zoll tiefe und so weite Vagina vorhanden, dafs man den Finger bequem im Umkreise führen konnte. Der Uterus mangelte ganz, was auch die von Kluge angestellte Untersuchung bestätigte. Das Mädchen ist kräftig ernährt, hat im Ganzen den weiblichen Bau, stark entwickelte, aber weiche und mit kleinen Warzen versehene Brüste. Die Genitalien verhielten sich genau eben so bei der 18jährigen Schwester dieser Person, deren Körper noch mehr dem weiblichen Typus entspricht; es findet ebenfalls Amenorrhöe statt, auch leidet die Kranke oft an Kreuzschmerzen und an Congestionen gegen Kopf und Lungen; ihre sehr gut gebildeten Brüste sind abwechselnd turgescirend und dann wieder sehr weich. Die älteste, 22jährige Schwester ist sehr unregelmäfsig menstruirt, doch fehlen auch ihr die Schamhaare beinahe ganz. Nach Heim soll dieser Mangel auf Unfruchtbarkeit schliefsen lassen. Troschel führt noch an, dafs in zwei andern Fällen, von Rust und Graefe beobachtet, ebenfalls der Uterus vermifst wurde, und dafs in einem dritten Falle nur eine runde, härtliche Anschwellung als Rudiment des Uterus im Grunde der Scheide übrig geblieben war.

Wir erinnern bei dieser Gelegenheit an dasjenige, was an einem andern Orte über Atrophie der Testikel, über Effoemination und über den Hermaphroditismus gesagt worden ist (Handb. d. med. Klinik. Bd. VII. S. 273. 525. 547 ff. 767). Der Mangel des Uterus scheint etwas der Zwitterbildung gerade Entgegengesetztes zu seyn, beweist aber doch auch, dafs der weibliche Bildungstrieb nicht vollständig zur Ausbildung gelangt ist. Die sogenannten Mannweiber (*Viragines*) zeigen auf der einen Seite ein dieser Bil-

Digitized by Google

dungshemmung ganz entgegengesetztes Verhältnifs, und auf der andern Seite, in Bezug auf den Gesammtausdruck der weiblichen Organisation, doch wieder etwas Uebereinstimmendes; nur verhält sich die Sache umgekehrt, indem eine im Allgemeinen männliche Bildung in der Regel mit gehörig entwickelten weiblichen Genitalien zusammentrifft. Auch die unvollkommene oder gänzlich zurückgebliebene Entwickelung der inneren Genitalien ist in manchen Fällen mit einem, dem männlichen sich annähernden Habitus verbunden, während in andern Fällen in der Gestaltung des Körpers der weibliche, zum Kindlichen sich neigende Typus vorwaltend bleibt. Es findet mithin keine Verschmelzung der beiden geschlechtlichen Grundformen statt, wie bei der Zwitterbildung, sondern es entsteht ein directeres Mifsverhältnifs zwischen dem Organismus überhaupt und den ihm angefügten, zur Fortpflanzung der Gattung bestimmten Organen. Wenn wir daher den wirklichen Hermaphroditismus und die in jeder Hinsicht vollkommene weibliche Organisation als die beiden Endpole betrachten, so ergeben sich in der Reihenfolge vom erstern zur letztern folgende Mittelglieder: 1) Annäherung an den männlichen Organisationstypus im Allgemeinen; gänzlicher Mangel oder unvollkommene Entwickelung der Genitalien. 2) Vorwalten des weiblichen Organisationstypus im Allgemeinen; gänzlicher Mangel oder unvollkommene Entwickelung der Genitalien. 3) Annäherung an den männlichen Organisationstypus im Allgemeinen; vollständig ausgebildete weibliche Genitalien (*Viragines*). — Die Bedingungen für den weiblichen Geschlechtstypus sind in allen diesen Fällen im Acte der Zeugung vorwaltend geworden, so dafs die Bedingungen für die Zwitterbildung allerdings wegfallen müssen. Aber diese Präponderanz wird im ersten Falle zur wirklichen Geschlechtslosigkeit, vermag sich im zweiten noch entschiedener als Negation des männlichen Organisationstypus auszusprechen, und wird noch im dritten Falle zur definitiven Begründung der weiblichen Geschlechtsfunctionen so sehr consumirt, dafs in der Conformation des ganzen Körpers wiederum die männliche Bildung durchzuschimmern vermag.

Digitized by Google

Literatur. J. Th. Klinkosch, (*resp.* G. Hill) *Diss. de utero deficiente.* Prag 1777. — H. Gl. Engel, *Diss. de utero deficiente.* Königsberg 1781. — Richter's Chirurg. Bibl. Bd. IV. S. 558. 691. Bd. VI. S. 303. — G. W. Stein. Ueber Mangel der Gebärmutter (Hufel. Journ. 1819. St. 5. S. 3 ff. — Troschel, Mangel der Gebärmutter bei zwei Schwestern (Rust's Magaz. Bd. XXXVII. Hft. 1. S. 163—169).

2) Unvollkommene Entwickelung der Gebärmutter (*Conformatio uteri insufficiens*). In seltenen Fällen ist der Uterus seiner Form und Gestalt nach ziemlich regelmäfsig gebildet, nur kleiner als gewöhnlich und dünnwandig, fast membranös. Chaussier fand bei einer Frau, welche mehrere Kinder geboren hatte, einen Uterus, dessen eine Hälfte in Bezug auf den Längendurchmesser ganz zu fehlen schien; auch waren nur eine Tuba und ein Ovarium aufzufinden. In manchen Fällen sind die Mündungen der Tuben verschlossen, was entweder durch eine über sie ausgespannte Membran, oder durch ursprüngliche, mehrere Linien tief eindringende Verwachsung geschieht. Auch die Supination und Pronation des Uterus, so wie diejenige *Obliquitas quoad figuram*, wo der Muttergrund und der Mutterhals nach der nämlichen Seite hin gerichtet sind, kommen manchmal als ursprüngliche Bildungsfehler vor (Breschet, Rhein. westphäl. Jahrb. Bd. V. St. 3. Schreger, Horn's Arch. 1817. Hft. 2). F. L. Meissner hat einen merkwürdigen Fall von ganz mangelnder Uterinhöhle mitgetheilt. Eine 76jährige Frau war in Folge von mancherlei Abdominalaffectionen gestorben. Vom zwanzigsten Lebensjahre an bis gegen das höhere Alter hatten sich die Katamenien immer regelmäfsig verhalten, obgleich sie nur sparsam flossen. In einer 30jährigen Ehe war die sonst kräftige Frau niemals schwanger geworden. Bei der Section fand man das rechte Ovarium verhärtet, das linke sehr verkleinert, die Tuben bei ihrer Einmündung in den Uterus verwachsen. Der letztere, von beinahe runder Form und von speckartigem Gewebe, bot keine Höhle dar; vom Muttermunde zeigte sich keine Spur. An der hintern Fläche der Gebärmutter befand sich eine kleine, blinde, mit

Digitized by Google

Schleimhaut ausgekleidete Höhle, welche eine grüne, wässerig-gallertartige Flüssigkeit enthielt. Die Vagina entsprach einem blinden Sack von $2\frac{1}{2}$ Zoll Länge. War das Menstrualblut in diesem Falle von den Blutgefäfsen der Scheide geliefert worden? (Gemeins. d. Zeitschr. f. Geburtsk. Bd. IV. Hft. 3. S. 414). Die von A. Duplay beschriebene Kranke starb in ihrem dreiundvierzigsten Jahre an der tuberculösen Lungensucht. Sie war nie menstruirt gewesen und hatte nie geboren. Man fand den Uterus von der Form, die er beim reifen Fötus hat. Der sehr kleine Körper desselben, $\frac{1}{2}$ Zoll lang, 6 Linien breit, war mit einem 18 Linien langen, sehr umfänglichen Cervix versehen. Die Wandungen der langen, schmalen Höhle des letztern waren durch leicht zerreifsbare Fäden mit einander vereinigt. Diese Höhle endigte nach oben blind und stand nach unten durch eine sehr enge Oeffnung mit der Scheide in Verbindung. Der Körper des Uterus bot eine gleichförmige, fleischige Masse dar, in welcher keine Spur von einer Höhle entdeckt werden konnte. Die gut gebildeten Ovarien waren mit vielen narbenartigen Eindrücken und mit schwarzen Punkten an der Oberfläche versehen; die wenig entwickelten Tuben erschienen völlig obliterirt und bildeten kleine, faserige Stränge (*Archiv génér. de méd.* 1834. *Mars.*). Die von Oelze mitgetheilte Beobachtung bezieht sich auf eine 56jährige Frau, die von Jugend auf kränklich und schwächlich, aber nie menstruirt gewesen war. Sie hatte, ohne Geschlechtstrieb und ohne geschwängert zu werden, 18 Jahre lang in der Ehe gelebt. Man fand die äufseren Genitalien regelmäfsig gebildet, die Mutterscheide sehr kurz, blos 2 Zoll lang, aber verhältnifsmäfsig sehr weit, die innere Haut derselben nicht gerunzelt, sondern glatt. Im Grunde der Vagina fühlte man einen länglich-runden, harten, fleischigen Körper anstatt der Vaginalportion des Uterus. Er hatte die Form und Gröfse einer grofsen Eichel, eine fast horizontale Lage von rechts nach links, war sehr beweglich und hing gleichsam nur an der Haut des oben rund zugewachsenen Scheidengewölbes. Der Grund der Gebärmutter war etwas kleiner als im natürlichen Zustande. Es war aber nur eine, $\frac{1}{2}$ Zoll breite musculöse Substanz da; dann

Digitized by Google

verlor sich dieselbe stark begrenzt, und es liefen von ihr nur sehnige Fasern zwischen den breiten Mutterbändern gerade abwärts der Mutterscheide zu, wo sie mit dem länglichrunden, fleischigen Körper zusammenhingen und ihn um ein Drittel umfafsten. Diese sehnigen Fasern waren in der Mitte am stärksten und verloren sich zu beiden Seiten in den breiten Mutterbändern, so dafs keine Begrenzung zu bemerken war. Es fehlten daher Körper und Hals des Uterus gänzlich, und es konnte mithin auch keine Höhle zugegen seyn. Die Muttertrompeten hatten ihre natürliche Beschaffenheit, so weit sie in den breiten Mutterbändern eingeschlossen waren; von da aber, wo sie frei in der Bauchhöhle liegen, waren sie stark angeschwollen, besonders in der Gegend ihrer Mündungen. Die angeschwollenen und verhärteten Eierstöcke bildeten nach allen Richtungen hin erbsengrofse, skirrhöse Auswüchse (Hufel. Journ. 1833. St. 10. S. 33). — Der Mutterhals wird bisweilen am hintern oder am vordern Ende, oder an beiden Enden verwachsen gefunden; im letztern Falle wird die Höhle desselben bisweilen vergröfsert und ausgedehnt. Manchmal ist der Kanal des Cervix völlig obliterirt, oder nur durch eine ganz enge Mündung zugänglich, wobei die Wandungen durch ungewöhnliche Härte sich auszeichnen können. Ruysch fand den Muttermund so klein, dafs kaum eine Nadel in ihn sich einführen liefs. In mehreren Fällen war der obere Theil des Cervix durch eine Membran verschlossen (Morgagni, *Epist.* XLVI. nr. 16. 17). Bei den angegebenen Anomalieen erfolgt die Menstruation entweder sehr kümmerlich oder gar nicht (*ibid.* nr. 12). Auch durch die membranöse Verschliefsung des äufseren Muttermundes wird sowohl der Ausfluss des Menstrualblutes, als auch die Schwängerung verhindert, oder doch sehr erschwert. Nicht selten mögen solche Verwachsungen von entzündlicher Reizung in einer oft sehr frühen Lebensperiode herrühren. Indessen beruft sich Carus auf eine fleischige Concretion des Muttermundes, über deren ursprüngliche Bildung die Totalform des Uterus keinen Zweifel übrig liefs; dennoch erfolgte Conception, aber die Frucht entwickelte sich in der Bauchhöhle, starb später ab und wurde als *Lithopaedion* nach

Digitized by Google

dem erst im hohen Alter erfolgten Tode dort gefun- (a. a. O. S. 105). J. J. Haeberl erzählt eine Beobachtung, wo der *Cervix uteri* völlig imperforirt war, so dafs auch keine Spur von einem Muttermunde entdeckt werden konnte. Das 21jährige, gut ernährte Mädchen war bis zum sechzehnten Lebensjahre ganz gesund gewesen, hatte aber von dieser Zeit her an Schwindelanfällen gelitten, die im Anfange ziemlich regelmäfsig alle 4 Wochen erschienen und einige Tage anhielten, aber allmälig immer häufiger, heftiger und anhaltender wurden. Die Kranke sank dabei zusammen, vermochte oft eine Viertelstunde lang sich nicht aufzurichten, behielt aber ihr Bewufstseyn. Da man den Unterleib bis in die Nabelgegend ausgedehnt, die Schamgegend hart und gespannt fand, so wurde mit dem Troikart $1\frac{1}{2}$ Zoll tief durch den *Cervix uteri* in die Substanz der Gebärmutter eingestochen. Es kam aber kein Blut. Die Schwindelanfälle dauerten fort. Nach einem zweiten, eine Woche später gemachten, noch tiefern Einstich vergingen mehrere Tage, bevor etwas Blut aus der Scheide auszufliefsen begann. Doch senkte sich dabei die Unterleibsgeschwulst und die Schwindelanfälle kamen seltener. Es war aber auch ein Aderlafs am Fufse vorgenommen worden, und man überzeugte sich jetzt deutlicher, dafs die Geschwulst weniger von angesammeltem Menstrualblute, als von blutiger Turgescenz und Auftreibung aller inneren Genitalien hergerührt haben müsse. Im Verlaufe mehrerer Jahre mufste die Operation wiederholt erneuert werden. Es schien manchmal, als ob alle Uterinthätigkeit erloschen sei, indem auch, wenn der Katheter um die Menstrualzeit Tage lang im Uterus liegen blieb, doch zu Zeiten kein Tropfen Blut ausfloss. Bald traten die Schwindelanfälle wieder ein, bald verschwanden sie, indem die Menstruation sich regulirte. Endlich gelang der Natur nach jahrelangen Bemühungen die vollkommene Herstellung des normalen Verhältnisses. Die Patientin verheirathete sich und gebar glücklich in jährigem Zwischenraume, zwei Kinder. Der Uterus stand jetzt tiefer und der dünnwandige Muttermund war mit zwei sehr deutlichen Einkerbungen versehen (Neue Zeitschrift f. Geburtskunde. Bd. I. Hft. 1. S. 50). —

Digitized by Google

Gröfse, Umfang und Durchmesser der Gebärmutter hat man oft sehr abweichend gefunden. In einigen Fällen soll ihre innere Oberfläche mit Haaren besetzt gewesen seyn.

3) Die Verdoppelung der Gebärmutter, die zweihörnige Gebärmutter (*Uterus duplex s. divisus, bipartitus, U. bicornis*). Nach dem Zeugnisse von Morgagni rührt die erste beglaubigte Beschreibung dieser Anomalie von dem Neapolitaner Franc. Ant. Catti um die Mitte des sechzehnten Jahrhunderts her (*primam in muliere quadam re, vera bipartiti uteri dissectionem tradidit. Epist.* III. nr. 21). Fernere Nachrichten finden sich bei Sylvius, Bauhin, Dionis, Acrel u. A. Bei diesem merkwürdigen Vorkommen, auf dessen Annäherung an die Thierbildung schon Blumenbach aufmerksam machte (Ueber den Bildungstrieb. S. 671) ist nur der Uterus mehr oder weniger vollständig getheilt, und jeder Hälfte desselben entspricht ein Ovarium und eine Tube, welche in den meisten Fällen, sowohl an und für sich als in Beziehung auf ihre Verbindung mit der entsprechenden Uterinhälfte, ganz regelmäfsig sich verhalten. Die Theilung der Gebärmutter ist entweder partiell oder total. Die trennende Scheidewand setzt sich bisweilen auch durch den gröfsten Theil des Scheidenkanales fort, so dafs die Vagina zwei neben einander liegende Kanäle darstellt, deren jeder zu seinem Uterus führt. Innerhalb des Uterus ist die Scheidewand meist sehr fest und besteht aus fibrösem Gewebe; dagegen wird sie in der Vagina nur von einer Duplicatur der Schleimhaut gebildet. Bisweilen stehen beide Uterinhöhlen durch eine Communicationsöffnung in der Scheidewand mit einander in Verbindung (Baillie, Anat. S. 225). — Andral nimmt vier Abstufungen dieses Bildungsfehlers an. 1) Von aufsen gesehen zeigt sich der Uterus wie bei den meisten Säugethieren aus zwei Hörnern zusammengesetzt; Grund und Körper desselben sind völlig von einander getrennt, der Mutterhals besteht aus zwei neben einander liegenden Fächern, deren jedes in eines der Hörner ausläuft. 2) Der Cervix ist ohne Scheidewand, aber der obere Theil des Körpers zerfällt in zwei Hörner. 3) Aeufserlich ist kein Zerfallen in

Digitized by Google

Hörner wahrzunehmen. die Uterinhöhle wird jedoch durch eine Scheidewand getheilt, welche bisweilen bis zum Cervix sich fortsetzt. 4) Die Höhle ist ganz einfach; nach aufsen aber zeigt sich am obern Rande des Grundes noch eine mehr oder weniger tiefe Kerbung (Grundz. d. path. Anat. Th. II. S. 390). Diese Kerbung wird gar nicht selten beobachtet, und sie fällt vorzüglich am Uterus des Fötus oder des neugeborenen Kindes oft in die Augen. Noch eine Art der Theilung hat Meckel hervorgehoben, wo nämlich nur der Körper und die untere gröfsere Hälfte der Scheide gespalten sind, wogegen der Hals und der obere Theil der Scheide frei blieben (a. a. O. S. 672). Mayer hat folgende Eintheilung dieser Abnormitäten vorgeschlagen: 1) *Uterus bicameratus vetularum*; im hohen Lebensalter kommt oft die Verwachsung des Isthmus zwischen Corpus und Cervix vor, so dafs dadurch zwei etagenförmig zusammengefügte Räume entstehen. 2) *Uterus bilocularis;* die Gebärmutter ist äufserlich nicht in zwei Hörner getheilt, aber eine senkrechte Scheidewand setzt sich vom Fundus bis zum *Orificium uteri* fort, und erscheint nicht selten bis zum Ausgange der Scheide verlängert. 3) *Uterus bicornis*; auch äufserlich tritt das Organ nach oben in zwei getrennte Hörner oder Enden auseinander. 4) *Uterus bipartitus*; die Gebärmutter ist zweitheilig, beide Hälften, mithin auch die beiden Höhlen, sind ganz von einander gesondert, daher nicht mehr blos durch eine Scheidewand getrennt, sondern mit eigenen Wänden versehen. Eine eigenthümliche Varietät des *Uterus bicameratus* beobachtete Cless bei einer 83jährigen Frau; die Gebärmutterhöhle zerfiel hier in zwei Abtheilungen, von denen die gröfsere kugelige in der Nähe des *Fundus*, die kleinere am *Orificium* sich befand; doch waren beide Höhlen durch einen Isthmus mit einander verbunden (Mittheil. d. würtemberg. ärztl. Vereins. Bd. I. Hft. 2).

Mayer hat gezeigt, dafs sehr häufig die Theilung des Uterus mit allgemeiner Monstrosität, namentlich mit mangelhafter Verbindung in der Mittellinie des Körpers, daher auch mit der Hasenscharte und Gaumenspalte verbunden vorkommt. Bei einer mit Gaumenspalte versehenen Monstrosität befanden sich ober-

Digitized by Google

halb des Hymen zwei Oeffnungen, deren jede einem eigenen Scheidenkanale entsprach, die zu verschiedenen Gebärmüttern führten. Bei einer mit Hasenscharte begabten Mifsgeburt entdeckte derselbe Beobachter einen starken Vorsprung an der inneren Fläche der hintern Uterinwand, durch welchen die Höhle in zwei Abtheilungen zerfiel. Bei der Gegenwart einer doppelten Hasenscharte zeigte sich Spaltung der vordern Muttermundslippe, dagegen eine hervorragende Trennungslinie auf der hintern Lippe. Diese Linie stieg an der innern Oberfläche der hintern Wand hinauf, wurde immer mehr zur wirklichen Scheidewand, und falzte sich in eine Rinne ein, welche durch zwei an der vordern Wand befindliche Leisten gebildet wurde. In dem Falle einer linkseitigen Hasenscharte erschien der Uterus äufserlich am Grunde zweitheilig; im Innern trat er durch die Gegenwart einer vordern und hintern Leiste in zwei Halbkugeln auseinander, die nach oben zu wirklichen Höhlen wurden. Zwei Mal sah Mayer den *Uterus bicornis* mit hermaphroditischer Bildung verbunden. Bei einer Mifsgeburt mit Klumphänden fand sich auch *Hepatomphalocele* und Harnblasenspaltung vor, wobei zugleich der Dick- und der Dünndarm auf eigenthümliche Weise mit der Harnblase verschmolzen waren. Die äufseren Genitalien mangelten zum Theil, der aufserhalb des kleinen Beckens liegende Uterus war vollkommen getheilt; jede Hälfte besafs ihre eigene Höhle und hatte ihre Tuba und ihr Ovarium, und aufserdem war der linke Uterus mit den Spuren eines Mutterhalses, Muttermundes und einer Scheide versehen.

Wenn die Monstrosität wegfällt und nur Duplicität des Uterus besteht, so können mit der herannahenden Pubertät die Uterinfunctionen sich vollkommen entwickelt zeigen; doch fanden in mehreren Fällen hartnäckige Menstruationsanomalieen statt. Ist die Bildung des Doppeltuterus ganz rudimentär geblieben, so ist weder an Menstruation noch an Schwangerschaft zu denken. Unter entgegengesetzten Verhältnissen erfolgt nicht allein regelmäfsige Schwangerschaft, sondern auch die Geburt kann normal verlaufen und ohne Kunsthülfe zu Ende geführt werden. Doch sind auch mancherlei Hemmungen und selbst

Digitized by Google

lebensgefährliche Störungen des Geburtsgeschäftes in Folge dieser Anomalieen beobachtet worden. Allerdings scheint es, als ob in den meisten Fällen der rechte Uterus mehr und kräftiger entwickelt gewesen wäre; auch dient derselbe häufiger zum Behälter des Fötus; indessen sahen Waller, Tiedemann und Busch, dafs der Fötus im linken Uterus sich gebildet hatte; auch sind die Beobachtungen nicht eben selten, wo Zwillingsschwangerschaft stattgefunden hatte, indem jede Hälfte der Gebärmutter ihren Fötus enthielt. Wenn es zur Geburt kommt, werden oft die Contractionen langwierig, schmerzhaft und wenig fördernd; nach der Geburt entstehen leicht erschöpfende Blutungen, vorzüglich wenn beide Gebärmutterhälften Früchte enthalten hatten, indem dann die eine Hälfte kräftig, dagegen die andere sehr langsam sich zu contrahiren pflegt. Auch Ruptur des Uterus ist beobachtet worden. Olivier erzählt, dafs eine Frau, welche vier Mal schwanger gewesen war und zwei Mal lebende Kinder geboren hatte, gegen Ende der fünften Schwangerschaft durch plötzlichen Tod weggerafft wurde, welcher von der Zerreifsung desjenigen Hornes des *Uterus duplex* herrührte, in welchem das Kind sich befunden (*Arch. génér. de méd.* 1825. *Juin*). Pitschaft hielt es für wahrscheinlich, dafs in allen Fällen, wo bei stattfindender Zwillingsschwangerschaft Abortus der einen Frucht stattfindet, und wo nachher zum normalen Geburtstermine ein reifes Kind geboren wird, die Gegenwart eines *Uterus bicornis* anzunehmen sei (Hufel. Journ. 1830. St. 11. S. 43). Cassan führt eine Beobachtung von Mad. Boivin an, wo zwei Mädchen, jedes 3 Pfund schwer, in dem Zwischenraume von 2 Monaten geboren wurden, und ist daher der Meinung, dafs bei der Gegenwart einer getheilten Gebärmutter Superfötation möglich werden könne. Gegen diese Ansicht hat sich Lee erklärt. Er erzählt die Geschichte einer Frau, welche mehrere Mal ganz regelmäfsig lebende Kinder geboren hatte; sie war 8 Tage nach der Geburt des letzten Kindes an Metrophlebitis und Peritonitis gestorben. Bei der Section fand man den Uterus vom Grunde bis zum Halse durch eine Scheidewand in zwei Höhlen getrennt; Mutterhals und Muttermund

Digitized by Google

waren gemeinschaftlich. Das Kind hatte sich im rechten Horne befunden. Das linke hatte beinahe den Umfang einer ungeschwängerten Gebärmutter; die eingeschnittenen Wände desselben erschienen weich und gefäfsreich, und die ganze innere Oberfläche war mit einer zarten *Membrana decidua* überzogen, welche an der Stelle, wo dieses Horn in den gemeinschaftlichen Cervix überging, in einen blinden Sack endigte, dagegen eine glatte, kreisrunde Oeffnung an der Einmündungsstelle der fallopischen Röhre darbot. Lee vermuthet, dafs die Bildung der *M. decidua* in dem leerbleibenden Horne, wie es auch bei Thieren der Fall ist, immer vorkommen dürfte, zieht aber daraus die Folgerung, dafs weder Superfötation, noch auch Fortdauer der Menstruation während einfacher Schwangerschaft beim *Uterus bicornis* möglich sei (Froriep's Notiz. Bd. XXXV. S. 351. Med. Zeit. d. Ausl. 1833. Nr. 5). Diese zweite Behauptung wird entschieden durch eine Beobachtung von Bujalski widerlegt. Eine kräftig gebaute Frau hatte schon drei Mal geboren; die beiden ersten Kinder waren sechsmonatliche Früchte weiblichen Geschlechts; das dritte Kind, ein ausgetragener, aber sehr schwächlicher Knabe, starb nach einer Woche. In allen Schwangerschaften hatte die Menstruation regelmäfsig fortgedauert. Eben so verhielt es sich in der vierten Schwangerschaft. Bereits 3 Wochen vor der Entbindung war viel Wasser abgegangen. Nach mehrtägigem, schweren Leiden erfolgte endlich ohne Kunsthülfe die Geburt eines reifen, aber schon seit mehreren Tagen abgestorbenen Kindes. Die Mutter starb nach 5 Tagen an Metritis, die in Brand übergegangen war. Die Section wiefs zwei Fruchthalter nach, die nur an der äufsern Oberfläche der Grenzwände mit einander verbunden waren; diese derbe Scheidewand zeigte sich etwas eingerissen; sie setzte sich in die Scheide, jedoch nicht bis zum Ausgange derselben fort (Hecker's Wissenschaftl. Annal. 1834. Hft. 7).

Eine der interessantesten Beobachtungen von glücklich erfolgter Zwillingsgeburt bei *Uterus duplex* ist die von Geiss mitgetheilte. Während der Schwangerschaft war schon die eigenthümliche Wölbung des Uterus auffallend gewesen, denn dieser erhob sich auf

Digitized by Google

der rechten Seite bis zum Thorax, auf der linken nur bis zum Nabel. Nachdem die Wehen eine Zeitlang gedauert hatten, fand man, dafs die Wendung indicirt sei, nach welcher die Extraction eines lebenden Mädchens vorgenommen wurde. Die Ausdehnung des Bauches auf der rechten Seite nahm gleich darauf ab, blieb aber völlig unverändert auf der linken Seite. Da nach Verlauf von einer Stunde neue Wehen sich einfanden, so entdeckte man bei der Untersuchung mit Erstaunen, dafs in einem linken Muttermunde eine neue Blase sich gestellt hatte. Auch hier wurde durch die Wendung ein robustes Kind, ein Knabe, zur Welt gebracht, der zwar scheintodt war, sich aber bald erholte. Jetzt überzeugte man sich ganz deutlich von der Duplicität des Uterus. Zuerst wurde die rechte Placenta ausgestofsen, indem die Gebärmutter dieser Seite sich sehr kräftig zusammenzog; erst später kam die linke Placenta; die linke Gebärmutter contrahirte sich nur langsam und mit geringer Energie, so dafs bedeutender Blutverlust entstand. Doch war nach 2 Monaten die Frau nebst ihren beiden Kindern ganz gesund. Zwei Jahre später kam sie nach sehr schwieriger Geburtsarbeit nur mit einem Kinde nieder (Rust's Magaz. Bd. XX. St. 3). In dem von Salert erzählten Falle war das gröfsere Kind in der geräumigeren rechten Höhle enthalten gewesen, wurde mit der Zange entwickelt und blieb am Leben; das kleinere Kind hatte in der linken Höhle in einem sehr beschränkten Raume gelegen, mufste gewendet werden und blieb todt. Die Mutter wurde erhalten. Durch eine Scheidewand von $\frac{1}{4}$ Zoll Dicke war ihre Gebärmutter vom Grunde bis zum Muttermunde getheilt (Rust's Magaz. Bd. XXVII. Hft. 1. S. 194. Siebold's Journ. Bd. IX. S. 737). Die von Moreau citirte Frau mit *Uterus duplex* hatte zwei Mal geboren; in der ersten Schwangerschaft war ein Mädchen auf der rechten, in der zweiten ein Knabe auf der linken Seite entwickelt worden (Mediz. Zeit. d. Ausl. 1833. Nr. 15). Bei der Section einer jungen Frau, welche mehrere lebende Kinder glücklich geboren hatte, fand man unerwartet einen *Uterus duplex* (Med. Jahrb. d. österr. St. Bd. XXII. St. 3. S. 478). Diejenigen Fälle, wo der rechte Uterus ein blofses Anhängsel des linken,

Digitized by Google

ganz entwickelten zu bilden scheint, sind vorzüglich mit Gefahr bei dem Geburtsgeschäfte verbunden. Waller mufste eine Erstgebärende mit der Zange entbinden, weil gänzliche Wehenschwäche eingetreten war. Bald darauf unterlag diese Person einem entzündlichen Gehirnleiden. Man fand eine grofse, normal gebaute, noch nicht völlig contrahirte Gebärmutter, und an der rechten Seite derselben eine hervorragende Geschwulst von dem Umfange eines Hühnereies. In ihr befand sich eine von einer *Membrana deciduc* ausgekleidete Höhle, welche durch einen gehörig construirten Muttermund in die Scheide sich öffnete (*Lancet.* 1828. Octob. nr. 267). Busch sah sich genöthigt, eine kräftige Erstgebärende mit der Zange zu entbinden. Nach dem Abgange der Placenta entstand eine nicht zu stillende Metrorrhagie, die nach 20 Stunden tödtlich wurde. Grund und Körper des Uterus waren durch eine nicht sehr dicke Scheidewand von einander getrennt, der Kanal des Mutterhalses war einfach geblieben. Auch hier hatte die linke, ausgebildete Höhle das Kind enthalten; die rechte war sehr unvollkommen und glich mehr einem Auswuchse. Die Placenta hatte hauptsächlich an der Scheidewand festgesessen (Gemeins. d. Zeitschr. f. Geburtsk. Bd. VII. Hft. 3. S. 350). Die von Bérard beschriebene Kranke hatte im neunzehnten Lebensjahre mit Kunsthülfe ein ausgetragenes, aber todtes Kind geboren, und war, 36 Jahre alt, gestorben. Hier war die Theilung gleichförmig und erfolgte durch eine starke, vom Grunde bis zum Halse sich fortsetzende Scheidewand; eben so zerfiel der Kanal des Cervix durch eine dünnere Membran in zwei Hälften, welche sich ununterbrochen durch die Vagina bis unterhalb der Harnröhrenmündung fortsetzte, so dafs äufserlich die Oeffnung für beide Scheidenkanäle gemeinschaftlich war (*La Clinique de hôpit.* Vol. I. nr. 27). Schneider untersuchte ein 24jähriges, schwächliches, chlorotisches, noch gar nicht menstruirtes Mädchen; er fand bei einem weiten Becken sehr stark entwikkelte äufsere Genitalien und zwei Scheidenkanäle, deren jeder zu einem regelmäfsig geformten Muttermunde führte (Siebold's Journ. Bd. VIII. St. 3). F. W. Sturm will einen *Prolapsus uteri bicornis inversi*

Digitized by Google

beobachtet haben, wo vielleicht nur die Einkerbungslinie am Fundus besonders markirt gewesen ist. Die 42jährige, kränkliche Frau hatte vor 12 Jahren ein gesundes Kind geboren, und war bereits seit 6 Jahren nicht mehr menstruirt. Ein schon vorhandener unvollkommener Vorfall wurde durch das Aufheben einer schweren Last complet. Vor den äufseren Genitalien lag eine kindeskopfgrofse, blaufarbige, elastisch anzufühlende Masse, die wenig schmerzhaft war, indem die Kranke hauptsächlich über Schmerzen im Kreuze und in den Schenkeln klagte. Durch das gleichfalls mit umgestülpte *Laquear vaginae* konnte man deutlich den knorpligen Ring (!) des Muttermundes durchfühlen. Die ganze Masse zerfiel in zwei sehr ungleiche Hälften, in eine vordere grofse und in eine hintere kleine. Die Reposition gelang nicht, weshalb man sich darauf beschränkte, die vorgefallenen Theile in die Scheide zurückzuschieben (Neue Jahrb. d. deutschen Mediz. und Chirurgie. Suppl. Bd. II. S. 129).

In seltenen Fällen sind nicht allein die beiden Uterinhälften völlig von einander getrennt, sondern jede von ihnen ist überdiefs höchst unvollkommen entwickelt. Mayer untersuchte den Leichnam einer 53jährigen Frau. Die kurze, $1\frac{1}{2}$ Zoll lange Scheide bildete einen blinden Sack; jenseit derselben befanden sich zwei ovale Körper, von denen jeder einer mäfsigen Pflaume an Gröfse gleichkam, und mit dem *Ligamentum teres* und mit dem *Ligamentum ovarii* versehen war. Zur Seite jedes Uterinkörpers befanden sich ein Eierstock von härtlichem Gefüge, ohne Bläschen, und eine offene Muttertrompete. Beide Gebärmutterhälften wurden durch zellig-fibröse Bänder mit einander verbunden; sie bestanden aus einem gefäfsreichen, fibrösen Gewebe, und jede von ihnen schlofs in der Mitte eine erbsengrofse Höhle in sich, die mit einer glatten Haut überzogen war. Ungemein ähnlich ist die von Albers mitgetheilte Beobachtung. Sie betrifft eine gesunde, jedoch schwächliche Frau, welche niemals menstruirt gewesen war, obwohl sich der Körper um die Zeit der Pubertät auf gehörige Weise entwickelt hatte. Die Tendenz zur Menstruation offenbarte sich in monatlichen, oder selbst län-

Digitized by Google

gern Intervallen durch stechende Schmerzen im linken Hypochondrium, zu denen Erbrechen und drängende Schmerzen in der untern Beckengegend hinzukamen. Nur einmal während eines heftigen Fiebers war Blutabgang aus der Scheide bemerkt worden. Im siebenundvierzigsten Jahre starb diese Person an Peritonitis. Die Section gab Resultate, welche mit den eben angeführten sehr übereinstimmen; nur war keine deutliche Verbindung der beiden wallnufsgrofsen Uterinkörper mit einander wahrzunehmen. Jeder von ihnen enthielt eine längliche, mit einer Schleimhaut ausgekleidete Höhle, und hatte 2 Linien dicke Wandungen von einem weifslichen Fasergewebe (Rust's Magaz. Bd. XLI. Hft. I. S. 127). — Meckel bemerkt, dafs er sowohl bei neugebornen Mädchen als bei Erwachsenen, bei vollkommener Einfachheit des Uterus, oft noch eine mehr oder weniger ansehnliche Vertiefung im Muttergrunde gefunden habe. Er nimmt auf diese Weise eine vollständige Reihe an, die von der vollendeten Trennung beider Gebärmutter- und Scheidenhälften durch unmerkliche Zwischenstufen bis zur normalen Bildung geht. Noch ist aber diese nicht erreicht, sondern in der Mitte befindet sich dasjenige Verhältnifs, wo die Theile und die Substanz der Gebärmutter selbst den fötusähnlichen Typus darbieten, wo z. B. der nicht gehörnte Uterus sehr dünnwandig ist und der Hals desselben durch auffallende Länge sich auszeichnet.

Literatur. Eisenmann, *Tab. quatuor uteri duplicis.* Strb. 1752. — Gravel, *Diss. de superfoetatione* (Haller *Select. disput. anat.* T. V.). — Bose *Diss. Uteri per morbum bifidi exemplum.* Leipz. 1779. — Leveling, *Diss. de utero bicorni.* Ingolst. 1787. — A. Canestrini, *Hist. de utero duplici, alterutro quarto graviditatis mense rupto.* Augsb. 1788. — Meckel, *Uterus bicornis* (Handb. d patholog. Anat. Bd. I. S. 673—677). — A. L. Cassan, *sur les cas d'Utérus double et de superfétation.* Par. 1826. — Mayer. Ueber Verdoppelungen des Uterus und ihre Arten (Graefe u. Walther Journ. Bd. XIII. Hft. 4. S. 525—564).

Digitized by Google

XLI. *Oophoropathia.* — Krankheiten der Eierstöcke.

I. Synonymik. Die Eierstöcke oder Eierbehälter wurden von den Griechen als die weiblichen Hoden betrachtet. hiefsen daher „*δίδυμοι* (*Testes muliebres, testiculi foeminei*). Ploucquet nannte den Eierstock „*ὠάριον*“, was ganz willkürlich geschah, inwiefern dieses Wort das Diminutivum von *ὠὸν* (*ovum*) ist; viel richtiger wählte Clarus das Wort „*ὠοφόρον*“ (*ὠοφόρος ova ferens*). Als der erste uns bekannte Entdecker der Eierstöcke und der Eiergänge ist Herophilos anzuführen; noch genauer kannte Galen diese Organe und ihre Umgebungen. Herophilos sagt, dafs auf jeder Seite den Wandungen des Uterus die Hoden angefügt sind, welche sich nur wenig von denen der Männer unterscheiden (*ἐπιπεφύκασι δὲ τῇ μήτρα καὶ δίδυμοι ἐκ τῶν πλαγίων, ἐξ ἑκατέρου μέρους, ἐπ' ὀλίγον διαφέροντες τῶν τοῦ ἄῤῥενος*); er bemerkt ferner, dafs jeder Hode, dem aber der Nebenhode fehle, an der Schulter (dem obern Winkel) der Gebärmutter (*τῷ ὤμω τῆς μήτρας*) befestigt sei, jedoch kein Scrotum besitze, sondern von einer dünnen Membran umgeben und aufserdem durch mancherlei Häute mit dem Uterus verbunden werde; von jedem Hoden gehe endlich ein Saamengang aus, welcher in den Hals der Harnblase sich einmünde. Diese irrthümliche Behauptung wurde von Galen mit grofser Bitterkeit getadelt, indem er lehrte, dafs der weibliche Saamen allein in den Uterus geführt werde. In der That hat dieser Arzt zuerst das Verhältnifs des Saamen- oder Eierganges richtig bestimmt, den er freilich fälschlich als eine Fortsetzung des Eierstockes betrachtete, auch, wie man deutlich sieht, auf anatomische Untersuchungen an Thieren sich stützte, indem er die Nothwendigkeit der Duplicität des obern Theiles des Uterus aus der Insertion der Tuben zu beweisen unternahm. Daher gehen, wie er sagt, die Gebärmütter auf jeder Seite dem Saamengange gleichsam entgegen, indem lange Fortsetzungen derselben in seitlicher Richtung sich ausstrecken (*καὶ τοίνυν αὗται (μῆτραι) καθάπερ ἀπαντῶσαι τῷ σπερματικῷ πόρω, προμήκεις ἑαυ-*

τῶν ἀποφύσεις ἐκτείνουσιν εἰς τὰ πλάγια); durch diese Fortsätze, welche Hörner genannt werden (ἃς δὴ κεραίας ὀνομάζουσιν), nehme der Uterus den weiblichen Saamen auf (*De sem.* Lib. II. cap. 1). An einer andern Stelle nennt Galen den Kanal, welcher auf jeder Seite vom Hoden (Eierstocke) bis in das Horn des Uterus sich erstreckt, den Saamengang „ἀγγεῖον σπερμάτικον"; die weiblichen Hoden seien klein (οἱ μὲν τῶν γυναικῶν ὄρχεις μικροί), hängen mit der Gebärmutter äufserlich zusammen, und befinden sich daher innerhalb der Bauchhöhle (*De usu partium.* Lib. XIV. cap. 12). Endlich lehrte dieser Arzt, dafs in den meisten Fällen der rechte Eierstock zur Bildung von Knaben, der linke zur Bildung von Mädchen bestimmt sei (*ibid.* Lib. XIV. cap. 7). Die Bläschen oder Eierchen in diesen Organen kannten schon Vesalius und Fallopia, und noch genauer Harvey und Swammerdamm. Nicol. Stenon brachte zuerst die Benennung „Ovarium" auf (um 1667), zu dessen Verbreitung Regn. de Graaf mitwirkte (Haller, *Elem. Physiol.* T. VII. p. 108). Der Name „*Vesicaria*" (*scil. pars*; richtiger *vesiculosa*) ist bald wieder obsolet geworden. M. Naboth wollte das Daseyn eines dritten Ovarium verfechten, welches in der Substanz des Mutterhalses sich befinden sollte; aber die angeblichen Ovula, die er hier entdeckt haben wollte, sind weiter nichts als die daselbst vorkommenden kleinen Säckchen oder Bälge (M. Ettmüller, *Epist. publ. ad Fr. Ruyschium de ovario novo.* Amsterd. 1715). — Die Muttertrompeten, Mutterröhren, Eierleiter oder Eiergänge (*Tubae Fallopianae*, *Meatus seminarii*, *Oviductus.* Haller, *Elem. Phys.* T. VII. P. II. p. 101), werden hier ebenfalls, so wie die breiten und die runden Mutterbänder einer pathologischen Betrachtung unterworfen werden. Um allen Mifsverständnissen in Bezug auf die Benennung vorzubeugen, nennen wir diese, dem Galen schon genau bekannten Kanäle „*Metrosalpinges* (σάλπιγξ *tuba*).

Wir müssen uns zuerst die Lage der hier zu betrachtenden Theile vergegenwärtigen, welche besonders Authenrieth sehr anschaulich gemacht hat (Ueber d. eigentliche Lage d. inn. weibl. Geschlechts-

Digitized by Google

theile. Reil's Arch. Th. VII. S. 294). Die breiten Mutterbänder (*Ligamenta uteri lata*), unmittelbare Fortsetzungen der äufsern Haut der Gebärmutter, gehen als zwei durch Zellgewebe an einander geheftete Platten von dem Seitenrande des Uterus aus und hängen auf der andern Seite mit demjenigen Theile des Bauchfelles zusammen, welcher die innere Fläche des Darmbeines überkleidet. Indem sie bei diesem Verlaufe die Beckenhöhle in eine vordere und hintere Hälfte trennen, setzt sich von der hintern Platte eine Querfalte nach hinten fort, welche zur Aufnahme des Ovarium bestimmt ist. Diesen obern Theil der breiten Mutterbänder, welcher die Tuben einschliefst und rückwärts bis zu dem äufsern Ende der Ovarien sich herabkrümmt, nennt man bekanntlich *Ala vespertilionum*; Morgagni hielt den Namen des *Ligamentum tubae* für passender (*Advers. anat. IV. animadvers.* 27. p. 49). Zwischen den beiden Platten der breiten Mutterbänder befinden sich die Tuben, die *Ligamenta ovarii* und die *Ligamenta rotunda*. Die ersten liegen im obersten Theile dieses Raumes, da wo die beiden Platten zusammenstofsen. Jede Tuba geht von dem entsprechenden Winkel des Uterus, woselbst sie sich in dieses Organ einmündet, über und vor dem Ovarium nach auswärts, verläuft etwas wellenförmig und gewunden, erstreckt sich noch weiter nach aufsen, als das äufserste Ende des Eierstokkes, und krümmt sich hier demselben zu. An diesem *Ostium abdominale* ist die Bauchmündung der Tuba in Läppchen (*Fimbriae s. Laciniae*) gespalten, von welchen eines mit dem äufsersten Ende des Eierstokkes verbunden ist. Die Uterinmündung ist sehr eng, allmälig erweitert sich der Kanal, wird aber in der Nähe seiner Bauchmündung wieder etwas enger. Das *Ligamentum ovarii* ist ein bandartiger Strang, welcher, vom obern Ende des Seitenrandes der Gebärmutter ausgehend, zwischen den Platten des *Ligamentum latum*, unterhalb der Tuba, bis zum innern Ende des Eierstockes verläuft. Das runde Mutterband (*Ligamentum uteri rotundum s. teres*), entspringt ebenfalls am Seitenrande des Uterus, unterhalb der Tuba, aber der vordern Oberfläche näher als das *Ligamentum ovarii*, geht dann zwischen den beiden

Digitized by Google

Platten in schiefer Richtung auswärts zum Inguinalkanale, dringt durch denselben hindurch und verliert sich im Zellgewebe des Bauchringes. Es besteht aus schwammigem Zellgewebe, in welchem die *Vasa spermatica externa* verlaufen. Das Ovarium jeder Seite liegt hinter und unterhalb der Tuba, in der Querfalte, welche von der hintern Platte des breiten Mutterbandes, etwa in der Mitte, gebildet wird. Es erhält von dieser Platte seinen serösen Ueberzug, welcher mit der ihm eigenthümlichen fibrösen Decke innig verbunden ist. Bei Erwachsenen stellt es einen plattgedrückten, ovalen Körper dar, dessen längster Durchmesser der quere ist. Das innere Ende ist dem Uterus, das äufsere der Tuba zugewendet. Der Eierstock besteht aus dichtem und festem, doch weichem und gefäfsreichem Zellgewebe, in welchem die sogenannten Eierchen (*Ovula Graafiana, vesiculae, folliculi, utriculi*) enthalten sind. Dieser Körperchen, von denen die gröfsten erbsengrofs sind, sind in jedem Ovarium 12—15 befindlich; sie ragen mehr oder weniger aus dem Zellgewebe hervor und werden von der fibrösen Membran an ihrer Oberfläche bedeckt. Sie enthalten eine durchsichtige lymphatische Flüssigkeit, welche in kochendem Wasser gerinnt. Im höhern Alter schrumpfen sie zusammen und werden hart. Malpighi fand diese Ovula schon bei Neugebornen; Roederer entdeckte sie sogar bei dreimonatlichen Embryonen von der Gröfse der Nadelspitzen (Haller, *Elem. Physiol.* T. VII. p. 109. 111). — Merkwürdig ist es, dafs bei manchen Thieren das von Galen angegebene anatomische Verhältnifs in der That aufgefunden worden ist. Nach den Untersuchungen von E. H. Weber senken sich bei *Lutra vulgaris* und bei *Mustela putorius* die Hörner des Uterus bis in die vom Bauchfelle gebildeten, geschlossenen Taschen, in denen die Ovarien liegen; die Tuben laufen um die ganze innere Oberfläche dieser Beutel herum und gehen dann erst in den Uterus über. G. R. Treviranus fand einen ähnlichen Bau bei *Phoca vitulina*, Lobstein bei *Phoca monachus*. Dagegen haben die Nagethiere sehr lange Tuben. Bei ihnen werden die Ovarien zur Hälfte von dem Bauchfelle umfafst, welches dann die Tuben und die Cornua ein-

Digitized by Google

hüllt, wie Treviranus sagt, ein wahres *Mesometrium* bildet. — Noch ist zu bemerken, dafs H. Gartner bei Kühen und Schweinen zwei Kanäle wiederfand, welche schon Malpighi kannte, die aber nachmals in Vergessenheit gerathen waren. Sie fangen in der Gegend der Tuben an und münden sich in der Vagina, dicht bei der Harnröhrenöffnung, aus. Zu beiden Seiten dieser Kanäle liegen viele Drüsenkörner, welche eine conglomerirte Drüse bilden, die mit dem Pankreas Aehnlichkeit hat und deren Ausführungskanäle in jene Hauptgänge sich einsenken. — Nach Tanchou verhalten sich die breiten Mutterbänder lediglich als Falten, um den Uterus zu bedecken, wenn er in der Schwangerschaft ausgedehnt wird. Die runden Mutterbänder sollen unter gleichen Umständen verhindern, dafs der Uterus nicht die *Aorta abdominalis* und die *Vena cava* zu comprimiren vermag (Froriep's Notiz. Bd. XLIX. S. 96).

II. Charakteristik. Krankhafte Zustände der Ovarien kommen nicht selten vor, obwohl die Erkenntnifs derselben oft mit grofsen Schwierigkeiten verbunden ist; auch gestatten diese Affectionen kaum eine ganz isolirte Darstellung, indem sie meist mit Krankheitsverhältnissen des gesammten Sexualapparates zusammenhängen. An den entzündlichen Affectionen nimmt der Uterus in der Regel mehr oder weniger Antheil. Der Ausdruck der Entzündung kann, je nach der gerade bestehenden Stimmung des ganzen weiblichen Organismus, sehr verschieden seyn. Grofse Aufregung des Geschlechtstriebes, stürmische Nervensymptome und geringes Fieber, die man als die charakteristischen Erscheinungen betrachtet, fehlen oft ganz bei sehr chronischem Verlaufe, und noch entschiedener bei der sehr gefährlichen *Oophoritis puerperalis*, als deren Hauptsymptom das heftigste Fieber betrachtet werden mufs. Besonders häufig kommt die sogenannte Wassersucht der Ovarien vor, ein Krankheitszustand, welcher nur selten diese Benennung verdient; denn in den meisten Fällen sind die mannigfaltigsten Entartungen des Organes gleichzeitig vorhanden, und die in verschiedenen Bälgen enthaltenen Flüssigkeiten sind von sehr abweichender Beschaffenheit, und oft der Consistenz nach syrup- oder gallert-

Digitized by Google

artig. Eben so wenig lassen sich die Degenerationen und Parasitenbildungen, streng genommen, isolirt darstellen, indem in der Mehrzahl der Fälle Bälge, die mit sehr verschiedenen Flüssigkeiten angefüllt sind, zugleich vorgefunden werden. Doch giebt es auch Beispiele von wirklichem *Hydrops ovarii*, wo die Flüssigkeit nur in einem oder in mehreren grofsen Säcken enthalten ist, und eben so sind Fälle beobachtet worden, wo die speckblutschwamm- oder markschwammartige Bildung fast allein in Betracht gezogen werden mufste. Der eigenthümliche Productionstrieb in diesen Organen spricht sich auch dadurch aus, dafs die Haar- und Zahnbildung am häufigsten in ihnen beobachtet wird. Viele von diesen Krankheitszuständen hängen sowohl mit der zügellosen, als mit der ganz versagten Befriedigung des sehr regen Geschlechtstriebes zusammen und haben ihren Grund in dem durch das stete Verlangen hervorgerufenen, aber nicht naturgemäfs zur Reife gelangenden Productionstriebe, bilden daher zum Theil einen eigenthümlichen Gegensatz gegen die Krankheiten der Männer, die von Saamenverschwendung herrühren. Die meisten von diesen Krankheiten haben einen lentescirenden Verlauf, sind aber auch der Kunst wenig zugänglich. — Von den Krankheiten der Tuben, der breiten und der runden Mutterbänder, die jedoch nach ähnlichen Grundsätzen beurtheilt werden müssen, wissen wir noch weniger zu sagen.

III. Nosographie. 1) Entzündliche Affectionen der Eierstöcke (*Oaritis Ploucquet, Oophoritis Clarus, Inflammatio ovariorum*). Die Beschreibung dieser Krankheit ist aufserordentlich schwer; denn die vorzüglichsten Beobachter sind über den Ausdruck und Charakter der wichtigsten Symptome geradezu entgegengesetzter Meinung, und stellen für eine gleichnamige Affection ganz verschiedene Krankheitsbilder auf. Diese Widersprüche sind nicht völlig aufzuklären, wenn auch zugegeben werden mufs, dafs eine grofse Verschiedenheit der Erscheinungen stattfinden mufs, je nachdem ein hoher Grad von Reizung von dem Parenchyme der Ovarien, oder von dem Peritonäalüberzuge derselben ausgeht, je nachdem ferner die Entzündung vom Uterus oder von den Ova-

Digitized by Google

rien ausging, oder endlich auf die letztern allein beschränkt blieb. Aufserdem ist der chronische oder acute Verlauf zu berücksichtigen, und nicht weniger sind das Lebensalter und die übrigen Verhältnisse der Patienten genau in Rechnung zu bringen; denn es ist ein grofser Unterschied, ob ein junges, sittliches, aber von ungestilltem Verlangen verzehrtes Mädchen, ein der Wollust verfallenes Individuum, eine Wöchnerin oder ein schon bejahrtes Frauenzimmer von der Krankheit heimgesucht wird. Wir müssen versuchen, in wiefern sich die so widersprechenden und doch auf Thatsachen begründeten Beobachtungen mit einander vereinigen lassen.

Nach der von Clarus gegebenen Beschreibung soll das Charakteristische darin bestehen, dafs eigentliche Entzündungssymptome fast ganz wegfallen. Das von ihm gegebene Krankheitsbild ist folgendes: Vor dem Ausbruche der Krankheit bemerkt man bald ein scheues, finsteres, unzufriedenes, leicht zum Zorn gereiztes Wesen, bald ungewohnte Lebhaftigkeit des Geistes und ausgelassene Lustigkeit, bald den raschen Wechsel dieser Stimmungen. Manchmal soll die Krankheit ohne deutliche Vorboten unmittelbar nach der Einwirkung von Schädlichkeiten entstehen und mit heftigen epileptischen oder kataleptischen Zufällen beginnen, die nicht selten auch während des Verlaufes zurückkehren. Die Kranken lassen die mattglänzenden und weitgeöffneten Augen langsam und scheu umherschweifen und scheinen durch die Miene das Bewufstseyn einer schweren Schuld zu verrathen, womit jedoch zuweilen ein schmerzhaft verzerrtes Lächeln abwechselt. Plötzlich erheben sie ein heftiges Geschrei, beginnen unzüchtige Reden und Bewegungen, stofsen Schimpfreden und Lästerungen aus; nicht selten hört man sie Verse recitiren und absingen und abgeschmackte, sinnlose Reime vorbringen. Gewöhnlich findet dabei, besonders bei hohen Graden des Uebels, eine beständige Bewegung der Schenkel statt, welche mit grofser Gewalt und Schnelligkeit angezogen, und wieder gegen den untern Theil des Bettes ausgestreckt werden. Oft werden diese Bewegungen durch die Nähe und den Anblick wohlgebildeter junger Männer verstärkt. Der Puls ist veränderlich, bald

Digitized by Google

grofs und stark, bald klein und krampfhaft und gewöhnlich aufser Verhältnifs mit der Heftigkeit der Zufälle. Die Haut fühlt sich nur um Weniges wärmer, zuweilen kälter als natürlich an. Der Urin ist sparsam und roth, der Leib verstopft. Die örtlichen Schmerzen sind meist so gering, dafs sie kaum von den Kranken bemerkt werden. Drückt man aber mit der flachen Hand auf die Leisten- und Unterbauchsgegend, so zeigt sich ein Verziehen der Gesichtszüge und zuweilen erfolgt unmittelbar ein neuer Ausbruch von convulsivischen Bewegungen der Schenkel. Auch konnte man in mehreren Fällen, bald mehr, bald weniger deutlich, eine harte, umschriebene, eine wälsche Nufs grofse Geschwulst, das geschwollene Ovarium der einen oder andern Seite, bei der inneren Untersuchung unterscheiden. Das Fieber tritt immer um so mehr in den Hintergrund zurück, je deutlicher die nervösen Erscheinungen entwickelt sind (Annal. Bd. I. Abth. II. S. 197. 198). Wir hätten also hier die Symptome einer sehr acut auftretenden Nymphomanie, oder doch wenigstens einen Krankheitszustand, welcher sich jener Affection ungemein annähert. Zu bedauern ist es, dafs bei keinem der von Clarus beobachteten Fälle über den endlichen Ausgang der Krankheit etwas notirt worden ist. Man findet nicht bemerkt, wie die Menstruation sich verhält, wie lange die Krankheit gedauert habe, ob Wassersucht oder bleibende Entartung und Geschwulst des Eierstockes, ob Eiterung desselben nachgefolgt sei; eben so wenig ist ein Sectionsbericht mitgetheilt worden. Nichtsdestoweniger haben sehr viele Aerzte, z. B. Carus, Schmalz, Harless u. A., die von ihm gegebene Beschreibung als richtig anerkannt, indem sie namentlich darauf fufsen, dafs man bei Personen, die an der Nymphomanie gelitten haben, fast immer einen mehr oder weniger krankhaften Zustand der Ovarien antreffe. Dadurch werden jedoch die vielen Zweifel keinesweges gelöst. Loewenhardt hat sehr gewichtige Gründe gegen jene Ansicht aufgestellt. So wenig wie Mende vermochte er jemals wollüstige Aufregung und Geilheit als Symptome der Oophoritis wahrzunehmen, obgleich die von ihm mitgetheilten Beobachtungen das Gepräge der Wahrheit an sich tragen

Digitized by Google

und auch durch den Sectionserfund bei den unglücklich endigenden Fällen gestützt werden. Indessen ist nicht zu übersehen, dafs der Ausdruck der Krankheit bei sittsamen Mädchen und Frauen sich anders darstellen könne, als bei erkrankten und eingesperrten Lustdirnen, auf welche die Beobachtungen von Clarus ausschliefsend zu beziehen sind. Die fühlbare und vorzüglich bei der Untersuchung durch den Mastdarm zu ermittelnde Geschwulst des Ovarium ist nach Loewenhardt das einzige sichere Zeichen der Krankheit; denn die Schmerzen sind wenig belästigend und dumpf, und die übrigen Erscheinungen haben nichts Charakteristisches. Von mehreren Aerzten sind Erbrechen und Kopfschmerz beobachtet worden. Ich selbst nahm diese Erscheinungen bei einem 25jährigen Mädchen wahr, welches ganz unverkennbar an Entzündung des rechten Eierstockes litt, die in Folge von heftigem Tanzen und von Erkältung während der Menstruation ihren Ursprung genommen hatte. Die Menstruation war plötzlich unterdrückt worden; unter ziemlich lebhaftem Fieber und dumpfer Schmerzhaftigkeit in der rechten Beckenhälfte, wozu aber deutliche Aufregung des Geschlechtstriebes kam, entwickelte sich binnen wenigen Tagen ein ziemlich hoher Grad von Geschwulst des Ovarium. Am vierten Tage wurden Kopfschmerz und Erbrechen lästiger; nach einer neuen Erkältung hatte sich am sechsten Tage eine recht bedeutende Peritonitis gebildet, welche zwei Aderlässe, viele Blutegel u. s. w. erforderte. Am dreizehnten Tage war die Heilung vollendet; von der Eierstocksgeschwulst konnte keine Spur mehr entdeckt werden, und die nächste Menstruation trat regelmäfsig wieder ein.

Merkwürdig ist es, dafs auch Osiander einen hohen Grad von geschlechtlicher Aufregung mit den Erscheinungen der Oophoritis in Verbindung bringt. Nach seiner Beschreibung findet bei dem leichtesten Grade der Krankheit ein Gefühl von Brennen und von schmerzhafter Zusammenziehung in der Schofsgegend und in den Schenkelbiegungen, verbunden mit Schenkelschmerz und mit Mattigkeit in den untern Extremitäten, statt. Das Gesicht ist abwechselnd blafs und roth, der Puls härtlich und beschleunigt; die

Digitized by Google

Kranken klagen über Kopfschmerz, haben unruhigen Schlaf und zeichnen sich durch ein heftiges und mürrisches Benehmen aus. Bei Ruhe und bei reichlich fliefsender Menstruation gehen diese Symptome zwar wieder vorüber, aber die Menstruation ist jedesmal schmerzhaft. Nach öfteren Anfällen der Krankheit verwachsen die Tuben mit den Ovarien, und die ersteren werden oblitterirt. Bei noch ungünstigeren Verhältnissen entwickelt sich auf einmal der Zustand der acuten Entzündung, ein sehr bedeutendes Erkranken. Die Patientinnen fühlen sich sehr krank, aufserordentlich matt und zerschlagen, klagen über grofse Schmerzen in der untern Bauchgegend und über Reifsen im Kreuze und in den Schenkeln. Dazu kommen heftiges Kopfweh, oft auch Zuckungen, Irrereden, zuweilen bis zur Raserei. Da die Kranken (unverheirathete Mädchen) in ihren Delirien von den Gegenständen ihrer Liebe und Sehnsucht sprechen, so hält man wohl das Leiden für ein Liebesfieber, das nicht so gefährlich zu seyn scheint. Man hofft, dafs die Regulirung der Katamenien hülfreich seyn werde, und giebt selbst treibende Mittel. Aber die Sache wird immer schlimmer. Die Kranken liegen still und soporös, oder haben leichte Zuckungen; der Puls wird klein und unordentlich; bei dem Befühlen des Unterleibes verrathen sie keine bedeutenden Schmerzen; aus den Genitalien fliefst etwas blutige Flüssigkeit aus. Ganz unerwartet tritt der Tod ein (Ueber d. Entwikkelungskrankh. in d. Blüthenjahren d. weibl. Geschl. Th. II. S. 129). Schönlein hat eine Form der Krankheit unter dem Namen der *Oophoritis haemorrhagica* beschrieben. Die Fiebererscheinungen sind dabei sehr heftig; es findet Schmerz und Brennen im Ovarium und starkes Ziehen nach dem Verlaufe der runden Mutterbänder satt; zuweilen schwillt die Schamlefze der afficirten Seite an. Dazu kommen Uterinblutungen, die alle 8—14 Tage profus eintreten und bald Anhämie herbeiführen (Vorles. Bd. I. S. 461). Nach Andral bemerkt man bei bedeutender Entzündungsgeschwulst über dem Schambeine eine zuerst zur Seite der Mittellinie gelegene, aber sich dieser allmälig annähernde Geschwulst, welche oft äufserst schnell zunimmt und zuweilen mehrere Fin-

Digitized by Google

ger breit oberhalb der obern Beckenöffnung hervortritt; sie ist mehr oder weniger beweglich und ganz rund, so dafs man sie leicht für den angeschwollenen und seitwärts gebogenen Uterus halten könnte. Jung beobachtete eine acute Oophoritis bei einer 50jährigen Frau. Schon seit 8 Tagen hatte dieselbe an bald stechenden, bald reifsenden Schmerzen in der rechten Leistengegend gelitten. Bei der äufseren Untersuchung zeigte sich in der rechten Inguinalgegend, zwischen dem horizontalen Aste des Schambeines und der *Spina anterior inferior* des Hüftbeines, eine umschriebene, unförmliche, etwas höckerige Geschwulst von der Gröfse eines Gänseeies, über welcher sich die Bauchdecken in eine Falte heben liefsen, ohne dafs die Schmerzen besonders vermehrt wurden. Bei der Untersuchung durch die Scheide wurde die Diagnose noch mehr bestätigt. Die vollkommene Zertheilung der Entzündung gelang innerhalb 20 Tagen (Rhein. med. Generalbericht über d. d. J. 1832. Kobl. 1833. S. 128). — Man überzeugt sich, unter wie ganz verschiedenen Formen die Krankheit auftreten könne. Aber besonderes Gewicht verdienen die Angaben von Osiander, welche auf zahlreiche Beobachtungen und viele Leichenöffnungen gestützt sind.

Sehr abweichend stellt sich die Entzündung der Eierstöcke im Wochenbette (*Oophoritis puerperalis*) dar. Rob. Lee hat mit zuerst auf diese perniciöse Krankheit der Wöchnerinnen aufmerksam gemacht, an welcher gewöhnlich auch die Tuben und die breiten Mutterbänder Antheil nehmen. Die Erscheinungen sind denen der Peritonitis verwandt; aber der Schmerz ist geringer und findet vorzüglich in der einen oder andern Leisten- und Weichengegend statt, von wo er sich nach den Lenden, den Oberschenkeln und dem After verbreitet. Auch Th. Helm hält diese Affection für eine der verstecktesten und gefährlichsten Puerperalkrankheiten. Sie verräth sich vorzüglich durch das äufserst heftige, mehrere Tage, ja länger als eine Woche anhaltende Fieber, wobei jedoch gar kein örtliches Leiden auszumitteln seyn soll; die Lochien können regelmäfsig fliefsen und die Erkrankten fühlen sich kaum unwohl. Aber plötzlich beginnen Delirien, oder es entwickelt sich ein soporöser

Digitized by Google

Zustand, und schon nach wenigen Stunden erfolgt ganz unerwartet der Tod. Auch soll die Prognose einzig und allein von dem Grade des Fiebers abhängen (Mediz. Jahrb. d. österr. Staates. Bd. XXIII. St. 1). Etwas anders gestalten sich die Erscheinungen in dem von Romberg beobachteten Falle, wo Abortus vorausgegangen war. Die Patientin, eine 44jährige Frau, wurde im fünften Schwangerschaftmonate, nach Stockschlägen auf den Bauch, von Zwillingen entbunden, worauf eine heftige Blutung eintrat. Am zweiten Tage stellten sich unter Frost und nachfolgender Hitze Schmerzen im Unterleibe ein. Am fünften Tage gänzliche Erschöpfung, sehr schmerzhafter, aufgetriebener Bauch, sehr frequenter, kleiner und gespannter Puls. Pei einer streng antiphlogistischen Behandlung liefsen zwar die Schmerzen nach, der Leib senkte sich und die Lochien kehrten, jedoch sparsam und faulig riechend, zurück, aber die Frequenz des Pulses blieb unverändert, und aufserdem erlitt die Kranke wiederholte Frostanfälle und magerte rasch ab. Als die Patientin am einundzwanzigsten Tage das Bett verlassen hatte, wurde sie sogleich von den heftigsten Schmerzen in der linken Weichengegend befallen; dazu kamen Dyspnöe, noch mehr beschleunigter Puls, unwillkürliche Darmausleerungen und am letzten Tage tiefer Sopor. Der Tod erfolgte am zweiunddreifsigten Tage. Bei der Section fand man den linken Eierstock von dem Umfange eines Hühnereies, erweicht, röthlich gefärbt und mit grünlichem Eiter angefüllt; die innere Fläche des *Cervix uteri* war erweicht und von grünlichblauer Farbe; der entzündete Mastdarm, dessen vordere Wand fest mit dem Uterus verwachsen war, bot drei kleine Abscesse dar; die Pleurasäcke enthielten eine grofse Quantität von seröser, röthlicher Flüssigkeit (Wochenschr. f. d. ges. Heik. 1833. Nr. 7. S. 135). Bei einer 21jährigen Primapara, die an *Oophoritis purulenta* starb, beobachtete Loewenhardt neben dem Fieber vorzüglich heftigen Stirnkopfschmerz und Erweiterung der rechten Pupille. Man fand beide Ovarien in Eiter versenkt und fast ganz in eine pulpöse Masse umgewandelt; Bauchfell und Gebärmutter waren auch entzündet, dagegen das Gehirn ganz gesund.

Digitized by Google

Sattinger beobachtete mehrere Mal eine minder acute und leicht heilbare Form der Oophoritis nach der Unterdrückung der Lochien. Die Symptome bestanden in drückenden oder stechenden Schmerzen über der Weiche der leidenden Seite, wozu nur in den acuten Fällen deutlich fühlbare Geschwulst sich gesellte; ferner bemerkte er das Gefühl von Schmerz und von Einschlafen des Fuſses auf der nämlichen Seite und erhöhte Temperatur im Scheidenkanale. Alle Zufälle wurden bei aufrechter Stellung gesteigert; auch entstand dann die Empfindung vom Herabsinken des Uterus, obgleich derselbe seine normale Lage beibehielt. Bei einigen Kranken wurden auch Harnbeschwerden bemerkt (Siebold's Journ. Bd. VIII. Hft. 2. S. 480). Der von Schacht erzählte Fall bezieht sich auf eine schwächliche und reizbare Frau, welche vor einigen Monaten ihr drittes Kind geboren hatte. Die Symptome waren folgende: Schmerz in der rechten Seite des Beckens, Stupor des rechten Schenkels, sehr beschwerliches Aufrichten und Umdrehen des Körpers, Kopfschmerz, Schmerzen in den Fingern, Angst, Zittern, öftere convulsische Bewegungen, Ohnmachten, bleiche Gesichtsfarbe bei sehr veränderten Zügen, wechselnder, ungleicher Puls, unwillkürliches Weinen, geringes Fieber, Stuhlverstopfung und sehr verminderte Milchabsonderung (Hufeland's Journ. 1832. St. 10. S. 125).

Clarus nimmt eine sehr chronische Form der Eierstocksentzündung an, die sich fast nur durch Anomalieen der Menstruation und durch Nervenzufälle verrathen, aber die gewöhnliche Veranlassung zu organischen Krankheiten der Ovarien werden soll. Nach Loewenhardt verhalten sich die Erscheinungen beim chronischen Verlaufe genau eben so wie beim acuten; nur ist die Intensität derselben geringer, dagegen die Dauer viel länger; wollüstige Aufregung vermochte er auch hier nicht zu bemerken. Tott behandelte eine kinderlose Frau von 32 Jahren, die seit längerer Zeit an hysterischen Beschwerden gelitten hatte und einen Schmerz in der linken Inguinalgegend klagte. Man fühlte hier in der Tiefe oberhalb des Leistenbandes eine Geschwulst von dem Umfange eines Tassenkopfes; beim Druck wurden die Schmerzen sogleich rege

Digitized by Google

gemacht; von Zeit zu Zeit fanden sich sehr lästige flüchtige Stiche in der Geschwulst ein. Aeufserlich war keine Geschwulst wahrzunehmen, auch blieben die Bewegungen des Rumpfes und der Schenkel ohne allen Einfluſs auf den Schmerz. Die Menstruation verhielt sich unregelmäſsig; sonst litt die Kranke weder an Leukorrhöe, noch an Verstopfung; ihre Stimmung war düster und trübe; sie war zwar dem Coitus nicht abgeneigt, litt aber durchaus nicht an Nymphomanie. Nach einer achtwöchentlichen Kur verloren sich Schmerz und Geschwulst, aber die hysterischen Erscheinungen dauerten fort (Siebold's Journ. Bd. XVI. St. 2. S. 409). Bartels bemerkt, daſs die bei feilen Dirnen so gewöhnliche *Colica scortorum* in chronischer Oophoritis ihren Grund habe, die jedoch durch Vermittelung des Uterus entstehe; der kolikartige Schmerz sei neuralgisch und betreffe den Darmkanal am wenigsten. Bei fortgesetzten Ausschweifungen entstehen immer häufigere unregelmäſsig periodische Rückfälle der chronischen Entzündung, welche endlich Degeneration der Eierstöcke herbeiführen. Bartels sah aber auch mehrere Fälle, wo die chronische Entzündung des Bauchfelles allmälig den Ovarien sich mitgetheilt hatte (Rust's Magazin. Bd. XLI. Hft. 2).

Bei der Zertheilung der Entzündung werden nur nach acutem Verlaufe die gewöhnlichen Fieberkrisen wahrgenommen. Die Regulirung der Menstruation und die Wiederherstellung der Lochien oder der Milchsecretion sind besonders günstige Zeichen; wo Gebärmutterblutungen zugegen waren, hören diese auf. Leicht bleiben krankhafte Adhäsionen mit den benachbarten Organen in Folge der höheren Entzündungsgrade zurück, welche Walter bei öffentlichen Mädchen besonders oft vorfand, und die überhaupt nicht zu den Seltenheiten gehören (Motz *Diss. de morb. ovarior.* p. 28). Manche behalten dann ein Gefühl von Druck und von Spannung im Becken zurück, daſs sich bisweilen bis in die epigastrische Gegend fortsetzt und besonders beim Aufrichten des Körpers lästig wird. — Nicht ganz selten entsteht Eiterung und selbst brandige Verschwärung (Sidren, *Diss. casus sphaceli ovariorum.* Upsal. 1768). Loe-

Digitized by Google

wenhardt beobachtete brandige Verschwärung in einem Falle, wo die Entzündung vom Uterus ausgegangen war. Man schliefst auf beginnende Eiterung, wenn bei öfterm Frösteln und bei klopfenden Schmerze das Fieber eher zu- als abnimmt, wenn ferner die Geschwulst sich vergröfsert und die Bewegungen des Schenkels der leidenden Seite sehr erschwert (Motz l. c. p. 33). Indessen versichert Andral, dafs bisweilen der Eierstock sehr allmälig in einen Sack voll Eiter verwandelt werde, ohne dafs Geschwulst oder deutliche Schmerzen vorhergegangen sind. Dabei werde die fibröse Kapsel allmälig erweicht und durchlöchert, und wenn nicht Verwachsungen mit andern Organen erfolgt sind, so ergiefse sich der Eiter (mit tödtlichem Erfolge) in die Bauchhöhle (a. a. O. S. 406). Mehrere Mal ist ein günstiger Erfolg beobachtet worden, wenn der Abscefs in der Richtung nach aufsen sich entwickelte. Daher ist es gut, wenn die Integumente über der Geschwulst allmälig gespannt und entzündet werden, und wenn zugleich die Fluctuation immer deutlicher wird; doch besteht auch hier noch die Gefahr, dafs der Eiter unterhalb des *Ligamentum Pouparti* in den Schenkel sich hinabsenken könnte. Indessen entleert der Abscefs seinen Inhalt oft so vollkommen nach aufsen, dafs gänzliche Herstellung erfolgte (Richter's Chir. Bibl. Bd. XI. S. 336. Hildenbrand, *Instit.* T. III. §. 925). In einem von Fahrenhorst beobachteten Falle von Verschwärung des linken Eierstockes erfolgte Heilung, nachdem der Eiter durch den Bauchring sich einen Ausweg gebahnt hatte (Rust's Magaz. Bd. XX. St. 3). A. Burdach sah einen ähnlichen Ausgang bei einer 45jährigen Frau, die schon seit einem Jahre an sogenannten Unterleibskrämpfen, welche oft von Fieber begleitet gewesen waren, gelitten hatte. Endlich concentrirte sich die Reizung vorzugsweise auf den rechten Eierstock. Die Kranke empfand Schmerz in der rechten Leistengegend, woselbst eine deutliche, bei stärkerm Druck sehr schmerzhaft werdende Geschwulst zu fühlen war. Bisweilen nahm der Schmerz einen pressenden, wehenartigen Charakter an und verbreitete sich von der rechten Seite des Hüft- und Kreuzbeines bis zur Schambeingegend der nämlichen

Digitized by Google

Seite; sehr lästige Symptome waren die Strangurie und die Verstopfung. Durch die obere Wand des Scheidenkanales fühlte man eine kleine, etwas bewegliche Härte. Die Eiterung wurde durch Breiumschläge befördert, der Abscefs endlich geöffnet. Nach 12 Wochen war die Krankheit geheilt (Zeitschr. f. Natur- u. Heilk. Bd. V. Hft. 2. S. 323). Ganz besonders lehrreich ist eine Beobachtung, welche C. Griesselich mittheilt und die von seinem Vater herrührt. Eine etwa 44 Jahr alte Frau hatte von ihrem zwanzigsten bis zum fünfundzwanzigsten Jahre drei Mal glücklich geboren. Es erfolgte keine neue Schwangerschaft, aber der Bauch blieb stärker und die Menstruation wurde allmälig schmerzhafter. In der linken Seite des Unterleibes war ein Gefühl von Schwere vorhanden, welches um die Zeit der Menstruation in wirklichen Schmerz überging. Nach Erkältung und heftigem Aerger wurden die Schmerzen anhaltend, immer empfindlicher, stechend, reifsend, auch gesellte sich Fieber dazu. Die Schmerzen verbreiteten sich in die linke Kreuzgegend, tief in das Becken, und dehnten sich über den ganzen linken Schenkel aus, der wie eingeschlafen war und nur mit Schmerz bewegt werden konnte. Stuhlgang und Harnausleerung waren seit mehreren Tagen unterdrückt. Der Bauch erschien auf der linken Seite am meisten ausgedehnt. Man fühlte hier über dem Hüftbeine eine sehr beträchtliche, aus dem Becken gleichsam aufsteigende, umschriebene, bei der Berührung schmerzhafte Geschwulst. Bei der inneren Untersuchung fand man die Scheide 2 Zoll tief als ein blindes Gewölbe endigend, welches auf der linken Seite noch niedriger als auf der rechten war; der hoch, nach vorn und rechts stehende Muttermund war gegen den aufsteigenden Ast des Schambeines angepreſst; beim Einbringen des Zeigefingers in den Mutterhals bog sich derselbe retortenförmig abwärts und gegen die linke Seite. Der Mastdarm wurde durch die etwas bewegliche Geschwulst stark zusammengedrückt. Oeftere Horripilationen und Fluctuation liefsen keinen Zweifel übrig, dafs die Eiterung bereits begonnen habe. Nachdem durch die Paracentese über 1 Mafs einer stinkenden eiterähnlichen Flüssigkeit ausgeleert worden war, be-

Digitized by Google

gann sehr langsam die Genesung. Nach einem Jahre war die Geschwulst verschwunden, doch die Stelle noch immer schmerzhaft, die Menstruation regulirt (Rust's Magaz. Bd. XXXV. Hft. 2). Erdmann hatte einer 42jährigen Frau, die seit mehreren Jahren bauchwassersüchtig war, oft durch den Bauchstich Erleichterung verschafft. Die zuletzt vorgenommene Punction war schmerzhaft und blieb ohne günstige Nachwirkung. In der linken Seite des Unterbauches war ein rundlicher Körper von der Gröfse eines Kindeskopfes wahrzunehmen, der in Entzündung und Eiterung überging, durch einen Abscefs in der Inguinalgegend sich öffnete und dadurch die Herstellung der Kranken vorbereitete (Hufel. Journ. 1831. St. 12). Bei einer von Held behandelten, an Peritonitis leidenden Frau concentrirte sich die Entzündung auf das rechte Ovarium, welches zu einer faustgrofsen, umschriebenen und schmerzhaften Geschwulst sich entwickelte. Der Uebergang in Eiterung konnte nicht verhütet werden. Am zwanzigsten Tage wurde durch einen tiefen Einschnitt viel Eiter ausgeleert, und nach 5 Wochen war die Frau geheilt (Rhein. med. Generalbericht für 1834. Kobl. 1837. S. 108). — Wenn der Abscefs in der Richtung gegen das Scheidengewölbe sich entwickelt, so wird das Drängen nach unten besonders lästig, und man findet den Scheidenkanal durch die hervortretende Geschwulst mehr oder weniger verengert. Bei bevorstehender Entleerung durch den Mastdarm sollen Verstopfung und tenesmodisches Drängen besonders lästig werden. R. Lee sah in einem Falle Eitersenkung längs des Psoas und Iliacus entstehen. Andral beobachtete bei einer jungen Frau, welche am siebenunddreifsigsten Tage nach der Entbindung gestorben war, eine geschwürige Communication zwischen dem Eierstocke der einen Seite und der Harnblase. Doch kommen angeblich purulente Harnsedimente nicht selten bei jeder Form der Verschwärung vor. Noch ist zu bemerken, dafs nach öfterer Punction des wassersüchtigen Eierstockes wiederholte Anfälle von chronischer Entzündung entstehen können, welche endlich in Verschwärung übergehen. Habersham fand in einem Ovarium, das oft diesem Eingriffe ausgesetzt gewesen war, gegen 400

Digitized by Google

Unzen Eiter (*Amer. med. Recorder.* Vol. VI. p. 487). Taylor fand den Eierstock in einen grofsen Sack umgewandelt, welcher gar keine Zellen in sich schlofs und 17 Pfund Eiter enthielt. — Dafs wiederholte Anfälle von entzündlicher Reizung zur Degeneration der Ovarien beitragen können, ist wohl keinem Zweifel unterworfen.

Das Wichtigste über den Sectionserfund möge hier noch nachfolgen. Nach Loewenhardt umgiebt die Entzündungsröthe nicht selten blos die Bläschen in den Eierstöcken und zeigt sich in manchen Fällen fleckig. Andral bemerkt ebenfalls, dafs die Röthung bald allgemein ist, bald hauptsächlich auf die Wandungen der kleinen Zellen sich beschränkt, welche die Eierchen enthalten, so dafs die letztern von einem rothen oder braunen Hofe umgeben sind. In andern Fällen findet man die Ovarien vergröfsert, ziemlich hart und durchweg mit zahlreichen Injicirungen versehen. In den von Osiander beobachteten Fällen waren der Uterus, aber vorzüglich die Eierstöcke, die Eiergänge und die Fledermausflügel auf der Oberfläche carmoisinroth gefärbt, und alle Blutgefäfse im Innern erschienen wie von rother Wachsmaterie ausgedehnt; die innere Oberfläche des Uterus war purpurroth und mit plastischer Lymphe überzogen; das Gehirn zeigte Spuren von Entzündung und die Lungen waren von schwarzem Blute ausgedehnt (a. a. O. S. 132). Die Eiterung wird nicht selten mit dem Zustande von Erweichung verwechselt, der in Folge der Entzündung der Ovarien bisweilen entsteht, oft auch mit der Eiterung zusammenzutreffen scheint. Morgagni fand diese Erweichung bei einer Frau vor, die am dreifsigsten Tage nach der Entbindung unter den Symptomen eines hektischen Fiebers gestorben war. Der rechte Eierstock und die rechte Tuba waren unter einander und mit dem Kolon verwachsen, und zum grofsen Theile durch Eiterung zerstört. Der linke Eierstock, in welchem nur ein einziges Bläschen wahrgenommen werden konnte, bot die Zeichen der Erweichung dar (*Testis sinister colore quidem et magnitudine a sano quocunque non discrepabat. Mollior tamen erat, sectusque humidior, ut quasi ex gelatina potius, quam ex alia substantia factus*

Digitized by Google

videri posset. Epist. XLVI. nr. 27). Mehrere Mal fand man die Ovarien sehr blutreich, erweicht und vereitert (Voigtel, pathol. Anat. Th. III. S. 536). Sömmerring sah bei einer Wöchnerin das rechte Ovarium ganz vereitert und die von ihm ausgehenden Lymphgefäfse mit Eiter angefüllt (Baillie Anat. S. 227). Nach den Beobachtungen von R. Lee findet man in Folge der *Metro-peritonaeitis* fast immer auch die Ovarien geröthet, gefäfsreich und mehr oder weniger von Lymphe oder Eiter umflossen. Dabei sind diese Organe geschwollen; in und um die Bläschen ist Blut extravasirt; manchmal stellen die Eierstöcke nur noch ein erweichtes Gefäfsnetz dar. Einmal erschien das Ovarium der einen Seite in einen grofsen Eitersack verwandelt (N. Samml. auserlesener Abhandl. Bd. XV. St. 2. S. 194). Noch genauer giebt Th. Helm die Erscheinungen nach der *Oophoritis puerperalis* an. Einer oder beide Eierstöcke sind mit einer Menge von lymphatischen Flocken bedeckt, die sich bisweilen zu Pseudomembranen gestalten, welche feste Adhärenzen an die benachbarten Organe veranlassen können. Der Peritonäalüberzug zeigt gewöhnlich viele hellrothe, pinselstrichartige Gefäfsinjectionen. Die Organe selbst sind vergröfsert, durch seröse oder lymphatische Infiltration aufgelockert, mürbe und leicht zerreifsbar; aufserdem enthalten sie einen oder mehrere Abscesse vom Umfange eines Hanfkornes bis zu demjenigen einer Bohne, und oft sind auch die Lymphgefäfse mit Eiter angefüllt. Seltener als bei der Metrophlebitis wird ein wirklicher Verjauchungsprozefs beobachtet. Nach sehr acuter Entzündung findet man nicht allein Eiter in einzelnen Venen des Uterus und der *Ligamenta rotunda*, sondern auch in den benachbarten Lymphgefäfsen und selbst in den Lumbardrüsen.

2) Wassersüchtige Affectionen der Eierstöcke (*Hydrops ovariorum, Hydrops saccatus ovarii, Hydroarion* (*Ploucquet*) *Sarcoma cysticum* (*Burns*)). Wir haben schon erinnert, wie schwer es sei, eine befriedigende Darstellung von dieser Krankheit zu geben, deren erste Anfänge so oft ganz übersehen werden; ja den Kranken selbst bleibt oft genug das Uebel verborgen, bis es einen ziemlich

Digitized by Google

hohen Grad von Ausbildung erreicht hat, indem eigentliche Krankheitserscheinungen in der ersten Periode ganz wegfallen können. Indessen finden auch in dieser Beziehung sehr grofse Verschiedenheiten statt. Manchmal entdeckt man eine schon ziemlich weit vorgerückte hydropische Entartung des Ovarium erst zufällig bei der Leichenöffnung von Personen, die an ganz andern Krankheiten gestorben sind. In der Regel ist der Verlauf äufserst langsam; aber ausnahmsweise kann derselbe acut seyn. Eben so verschieden ist die Rückwirkung auf die Uterinfunctionen und auf den Gesammtzustand. — Gewöhnlich entwickelt sich zuerst in der *Regio iliaca* der einen Seite, oder genauer, an derjenigen Stelle, wo der horizontale Ast des Schambeines mit der Crista des Darmbeines sich verbindet, eine etwas harte, umgrenzte Geschwulst, welche in der ersten Zeit kaum Fluctuationen wahrnehmen läfst. Bisweilen wird die Geschwulst zuerst über dem Rande des Darmbeines, in andern Fällen in der Mitte und oberhalb des *Ligam. Poupart.* deutlicher bemerkt. Im Anfange ist dieselbe kaum gröfser als eine Wallnufs. Man fühlt sie am besten, wenn die Patientin die Rückenlage mit angezogenen Beinen annimmt. Sie liegt tief, ist aber gewöhnlich scharf begrenzt und im Anfange verschiebbar; auch lassen sich dann die Bauchdecken über derselben noch zur Falte aufheben. Indem die Geschwulst allmälig vergröfsert wird, bildet sie eine deutlicher hervortretende Masse, entweder in der *Regio iliaca*, oder mehr dem Hypogastrium zugewendet, welche nicht allein durch die äufserliche, sondern auch durch die Exploration *per vaginam et per anum* genauer untersucht werden kann und so lange beweglich bleibt, bis sie bei zunehmender Ausdehnung die Bauchhöhle immer mehr auszufüllen beginnt. Allmälig wird auch die Fluctuation deutlicher. Bei der äufseren Untersuchung bietet der Tumor gewöhnlich eine ungleiche, höckerige Oberfläche dar, welche an einzelnen Stellen fest und renitirend, selbst steinhart, an andern weicher und nachgiebiger ist, oder sogar ziemlich bestimmt Fluctuation darbietet. Allmälig hebt sich der vergröfserte Eierstock aus dem Becken in die Höhe. Mehr oder weniger wird dabei der Uterus aus seiner normalen Lage

Digitized by Google

geschoben. Nicht selten wird die Vaginalportion nach vorn und zugleich gegen die Seite gezogen, auf welcher die Geschwulst sich befindet, so dafs der Muttermund nahe am Schambeine steht, während der *Fundus uteri* nach der entgegengesetzten Seite hinneigt.

Die subjectiven Erscheinungen sind sehr verschieden und in den meisten Fällen wenig charakteristisch. Viele klagen über dumpfe, drückende Schmerzen, über ein Gefühl von Spannung, wohl auch über flüchtige Stiche in der einen Seite des Beckens, oder über und hinter dem Schamknochen der einen Seite, wobei oft auch die Bewegungen des Schenkels mehr oder weniger lästig und beschwerlich sind. Manchmal sind diese schmerzhaften Empfindungen beinahe anhaltend zugegen, werden von Zeit zu Zeit recht heftig und nehmen durch äufsern Druck zu. Seltener (z. B. wenn die Ausbildung der Krankheit nach Abortus beginnt) werden vom Anfange an recht bedeutende Schmerzen in der Seite geklagt, wozu noch ein Schwächegefühl im Schenkel oder dessen öfteres Einschlafen kommt. Dagegen geben Andere Jahre lang nur ein Gefühl von Schwere im Unterbauche an, das oberhalb der einen Hüfte besonders lästig empfunden wird. Morgagni führt mehrere Beobachtungen an, wo Druck auf der einen Seite des Beckens die einzige Beschwerde gewesen war, obwohl die Ovarien 4 Unzen bis 3 Pfund Wasser enthielten (*Epist.* XXXVIII. nr. 64). Indem die Geschwulst die Unterleibshöhle auf ihrer Seite immer mehr ausfüllt, so vermögen nur wenige Kranke auf der gesunden Seite zu liegen. Wenden sie sich im Liegen schnell von einer Seite auf die andere, oder fahren sie, so haben sie oft die Empfindung, als senke sich ein rundlicher Körper gegen die gesunde Seite hin. Diese Erscheinungen werden modificirt, wenn beide Ovarien erkrankt sind. Sennert sah bei einem Mädchen nach der Unterdrückung der Katamenien bedeutende Bauchgeschwulst entstehen; nach dem Tode fand man beide Ovarien bis zum Umfange eines Kindeskopfes ausgedehnt und mit Wasserbälgen angefüllt (*Prax.* Lib. III. P. VI. Sect. II. cap. 3). Auch indem die Geschwulst sich hebt, das Becken verläfst, eine sehr grofse Ausdeh-

Digitized by Google

nung erhält und gleichförmiger den ganzen Unterleib ausfüllt, verschwinden manche frühere Symptome, um anderen Platz zu machen. Endlich kann die Krankheit bei sehr rascher Entwickelung von den Erscheinungen der heftigsten Reizung begleitet seyn. Eine junge, von H. Böhm erwähnte Frau begann 1 Jahr nach ihrer Verheirathung an Congestionen, Schwindel und Herzklopfen zu leiden; zugleich wurden die Menses unordentlich, es entstand die Neigung zu hartnäckiger Verstopfung, grofse Schwäche, während allmälig der Leib wie bei einer Hochschwangern anschwoll. Bei einem 21jährigen Mädchen war ein Wechselfieber unvorsichtig unterdrückt worden; darauf erfolgte unter drückenden und stechenden Schmerzen in der Milzgegend binnen 3 Monaten eine so ungeheure Geschwulst des rechten Eierstockes, dafs die Patientin nicht einmal bequem liegen konnte.

Die Menstruation verhält sich sehr abweichend. In den meisten Fällen wird dieselbe sparsamer, unregelmäfsig und verschwindet zuletzt ganz; aber manchmal erhält sie sich fast bis zum Ende des Lebens ganz normal. Viele leiden ab und zu an Leukorrhöe, an sogenannten Unterleibskrämpfen und empfindlichen, ziehenden Schmerzen im Leibe, die bisweilen wehenartig werden und mit erhöhter Temperatur im Scheidenkanale verbunden sind. Schon Morgagni erinnerte, dafs die Katamenien oft lange Zeit sich erhalten, und dafs in mehreren Fällen regelmäfsige Schwangerschaft beobachtet worden sei (l. c.). P. Frank führt einen Fall an, wo bedeutende hydropische Geschwulst des linken und Verhärtung des rechten Eierstockes seit 4 Jahren bestanden hatte; während dieser ganzen Zeit blieb die Menstruation geordnet, und die Kranke wurde von einem gesunden Knaben entbunden (*Epit.* Lib. VI. P. I. p. 364 ff.). In dem von Andrée beschriebenen Falle hatte die Menstruation 2 Jahre sich erhalten, war dann eine Zeitlang ausgeblieben, und hatte sich zuletzt wieder eingefunden. Selbst in Fällen, wo das Uebel so rasche Fortschritte macht, dafs der Unterleib nach zwei Jahren wie gegen Ende der Schwangerschaft aufgetrieben erscheint, bleiben bisweilen die Menses ganz regelmäfsig; doch ist oft ein geringer Grad von Leukorrhöe

Digitized by Google

ununterbrochen zugegen. Lizars sah bei einer solchen Patientin die Menstruation immer regelmäfsig von statten gehen, obgleich sie stets mit heftigem Schmerze verbunden war. Eine der interessantesten Beobachtungen über die Ausdauer der wichtigsten Uterinfunctionen bei sehr hohem Grade von Eierstockswassersucht hat Douglas mitgetheilt. Eine 24jährige Frau hatte bald nach ihrer ersten Entbindung einen starken Stofs gegen die linke Seite des Unterleibes erlitten. Die darauf entstandenen, sehr heftigen Schmerzen liefsen nach 3 Tagen wieder nach. Aber nach zwei Monaten begann, unter anfangs mäfsigen Schmerzen, die Entwickelung einer Geschwulst in der linken hypogastrischen Gegend. Die Schmerzen nahmen stetig zu, bis endlich eine neue Schwangerschaft eintrat. Im ganzen Verlaufe der letztern war, mit Ausnahme der ganz ungewöhnlichen Ausdehnung des Leibes, keine Abnormität wahrzunehmen. Die Geburt erfolgte glücklich, doch war nach derselben kaum eine Verminderung der Bauchgeschwulst zu bemerken. Nach Verlaufe eines Jahres war die Frau wieder schwanger. Um die Mitte dieser Schwangerschaft fingen plötzlich die Schenkel an zu schwellen; rieb man dieselben, so sickerte viel wässerige Flüssigkeit heraus; das Nämliche geschah beim Reiben des Bauches, besonders wenn die auf der Haut gebildeten Bläschen eingerissen wurden. Die Kranke litt an zunehmender Dyspnöe und an Herzklopfen und vermochte wegen der grofsen Erstickungsangst nur mit aufgerichtetem Oberkörper zu schlafen. Nach der endlich erfolgten Geburt eines lebenden Kindes erreichten Erschöpfung und Athmungsnoth den höchsten Grad, und schon nach 3 Tagen starb die Kranke, 3 Jahre nach dem Anfange ihrer Leiden. Bei der Section entdeckte man, dafs der ungeheuer ausgedehnte linke Eierstock fast die ganze Bauchhöhle erfüllte, so dafs alle in derselben befindlichen Organe mehr oder weniger gedrückt worden waren. Das entartete Ovarium schlofs mehr als 70 Pfund einer klebrigen, braunen, der Consistenz nach syrupartigen Flüssigkeit in sich, in welcher aufserdem viele gröfsere und kleinere, von einander getrennte Bälge enthalten waren, die eine durchsichtige, dem Quittenschleime ähnliche, durch Hitze gerinnende Flüssigkeit

Digitized by Google

enthielten. Beide Pleurasäcke waren mit einem röthlichen, das Pericardium mit einem grünlichen Serum angefüllt (*Philos. Transact. abridg.* T. V. p. 290). In mehreren Fällen empfanden die Kranken ziehende oder prickelnd-stechende Schmerzen in der Brustdrüse der leidenden Seite, oder in beiden Brüsten, so wie (nur seltener) vermehrte Turgescenz derselben, und sogar die Absonderung einer milchartigen Flüssigkeit beobachtet wurde. Die von Abr. Vater behandelte 40jährige Frau glaubte bald nach einer Zwillingsgeburt auf's Neue schwanger zu seyn; denn die Menstruation blieb aus, indem der Unterleib allmälig sich zu wölben anfing, und die Brüste sonderten Milch ab. Die Kranke glaubte Kindesbewegungen zu fühlen, die jedoch nach einem schweren Fall auf den Bauch verschwanden. Der Geburtstermin ging endlich vorüber; der Unterleib schwoll noch mehr an und wurde härter, verursachte indessen in der ersten Zeit verhältnifsmäfsig geringe Beschwerden. Die Kranke war der Meinung, dafs das todte Kind in der Gebärmutter zurückgeblieben sei. Nach und nach wurde der Bauch bis zum Platzen angespannt. Der Tod erfolgte nach $3\frac{1}{2}$ Jahren. Bei der Eröffnung der Bauchhöhle flossen über 30 Mafs einer gelblichen, stinkenden Flüssigkeit aus. Der rechte Eierstock hatte den Umfang eines Manneskopfes und bestand aus zahlreichen runden Bälgen von sehr verschiedener Gröfse, welche theils mit schleimigen, theils mit eiterigen Materien angefüllt waren (P. G. Berger, *Diss. qua graviditas apparens ex tumore ovarii dextri enormi orta per tres annos cum dimidio durans, tandemque in asciten terminata exponitur.* Wittenb. 1722).

Wenn die Geschwulst sehr stark in der Richtung nach oben sich entwickelt, so geschieht es nicht selten, dafs der Uterus, dem Zuge folgend, höher in die Bauchhöhle hinaufsteigt. Mehr oder weniger mufs dabei auch die Harnblase ihre Stelle verändern, und der ausgedehnte Vaginalkanal wird in die Länge gezogen. Der Uterus, bemerkt P. Frank, wird in manchen Fällen selbst sehr in die Länge gedehnt und völlig aus der Beckenaxe hinausgedrängt, so dafs man bisweilen den Muttermund gar nicht mehr mit dem Finger zu erreichen vermag (l. c. p. 313). Doch

Digitized by Google

kann die Sache sich auch anders stellen. Burns sagt, dafs, wenn nur ein Ovarium vergröfsert ist, der Uterus sehr oft nicht in die Höhe gezogen werde; denn das gröfser werdende Ovarium drehe sich dann oft um seine Axe, so dafs die Gebärmutter unverrückt unter ihm liegen bleibt. Dagegen führt er einen von Cleghorn beobachteten Fall an, wo beide sehr vergröfserte Eierstöcke zu beiden Seiten des Nabels gefühlt werden konnten, und unmittelbar unter dem letztern durch einen flachen, harten Körper mit einander vereinigt zu werden schienen; von dieser Stelle abwärts liefs sich bei längerm Zurückhalten des Urines Fluctuation wahrnehmen. Bei der Section fand man einen festen und dicken Körper, welcher von der Schambeinverbindung bis zum Nabel sich erstreckte; derselbe bestand aus dem sehr verlängerten Uterus, dessen Cervix allein 3 Zoll lang war, und aus der gleichfalls ausgedehnten Vagina (a. a. O. S. 147). In anderen Fällen wird Senkung des Uterus bewirkt; man fand ihn bis zur Mitte des kleinen Beckens hinabgedrängt, und zugleich vorn bis gegen die Schambeinfuge gepreſst, oder mehr oder weniger schief gestellt. Bisweilen fühlt man durch das Scheidengewölbe hindurch das aufgetriebene Ovarium in Gestalt eines grofsen kugeligen Körpers, welcher unbeweglich auf der oberen Beckenöffnung ruht, oder selbst das Scheidengewölbe stark nach unten drängt. Manchmal bleibt die Stellung des Uterus ganz unverändert. Wenn der degenerirte Eierstock aus verschiedenen Geschwülsten zusammengesetzt ist, welche in ganz verschiedenen Regionen des Unterleibes deutlich erkennbare Hervortreibungen bilden, so kann die Diagnose sehr erschwert werden. Andral erinnert an einen Fall, wo während des Lebens zwei ganz getrennte Geschwülste im Unterleibe zu bestehen schienen, die man auf den rechten Eierstock und auf die Milz, oder den linken Leberlappen beziehen mufste. Die Section zeigte jedoch, dafs beide Geschwülste dem rechten Ovarium angehörten. Dieses bildete nämlich einen untern, in der rechten Darmbeingegend liegenden Tumor, welcher durch einen engen und harten Stiel mit dem obern, im linken Hypochondrium befindlichen, grofsen, fluctuirenden Sack verbunden war (a. a. O. S. 408).

Digitized by Google

Noch eigenthümlicher schildert Al. Murray ein ähnliches Verhältniſs. Nach dem Tode einer 50jährigen Frau, die seit langer Zeit einen sehr aufgetriebenen, aber ungleich ausgedehnten Bauch gehabt hatte, fand man bei Eröffnung der Bauchhöhle drei vorliegende groſse, bläulich gefärbte Geschwülste, von denen eine unter den rechten Rippen, die zweite in der *Regio iliaca dextra*, die dritte über der Schambeinverbindung lag. Die erste Geschwulst gehörte dem rechten Ovarium an und bestand aus mehreren, von einander getrennten, mit trüber Flüssigkeit gefüllten Säkken; als ein bloſser Anhang derselben muſste der zweite Tumor betrachtet werden, der bis auf den Grund des Beckens reichte, dasselbe beinahe ausfüllte und einen einzigen Schlauch darstellte, welcher eine durchsichtige, wässerige Flüssigkeit in sich schloſs. In der dritten Geschwulst erkannte man das linke Ovarium, das in zwei groſsen Bälgen eine tintenartige Flüssigkeit in sich schloſs. Unter derselben, über dem rechten Schambeine, lag der Uterus. In diesem Falle hatte wahrscheinlich das rechte Ovarium zuerst sich vergröſsert und allmälig die gänzliche Verschiebung des Uterus und des linken Ovarium bewirkt. Nach der Entfernung der genannten Geschwülste schien die Bauchhöhle ganz leer zu seyn; der untere Theil des Grimmdarmes und der Mastdarm waren bandartig plattgedrückt (*Edinb. med. and surg. Journ.* 1828. Apr.).

Die Ausdehnung des Eierstockes kann, wie wir bereits gesehen haben, ganz ungeheuer werden; denn er vermag vom Schambeine bis zur Leber oder Milz, ja bis zum Zwerchfelle sich zu erheben, und letzteres in die Höhe zu drängen (*Tam valde ovarium sinistrum intumuerat, ut diaphragma perforaverit, atque cum pleura, mediastino et pulmone cohaeserit.* P. Frank l. c. p. 313). Die Beschwerden der Kranken hängen zum groſsen Theile von dem Drucke ab, welchem eine so groſse Anzahl von Organen stetig ausgesetzt ist. Der Uterus, die Harnblase und selbst die Harnröhre, die Gedärme, die Nieren, später auch der Magen, die Lungen und das Herz sind demselben mehr oder weniger unterworfen. In vielen Fällen verliert sich allmälig die Eſslust, es entsteht öftere Ue-

Digitized by Google

belkeit, wohl auch Neigung zum Erbrechen, womit seltener ein gewisser Heifshunger abwechselt. Der zunehmende Druck gegen den Magen kann zuletzt alle Efslust rauben und dieses Organ so sehr bedrängen, dafs die Kranken nur theelöffelweise Flüssigkeiten zu sich zu nehmen vermögen. Die Gedärme werden an einzelnen Stellen comprimirt, aber in andern Gegenden durch Darmgas gewaltig ausgedehnt. Die dadurch veranlafste bedeutende Aufblähung des ganzen Unterleibes macht es oft sehr schwer, von der Gegenwart der Eierstocksgeschwulst blos durch die äufsere Untersuchung sich zu überzeugen. Die Harnblase wird bisweilen so comprimirt, dafs nur wenig Urin in ihr angesammelt werden kann, daher das öftere Drängen zum Uriniren und die doch so sparsame Ausleerung; auch unwillkürliches Harnträufeln ist in mehreren Fällen beobachtet worden, so wie Strangurie und sogar Ischurie. Der Menge nach bleibt die Urinabsonderung in den meisten Fällen lange Zeit ziemlich unverändert; doch ist der Urin oft braun oder roth gefärbt und enthält bei Zunahme der Krankheit immer mehr Eiweifsstoff. Nur wenn die Eierstocksgeschwulst den höchsten Grad erreicht hat, oder wenn Bauchwassersucht hinzutritt (was gegen das Ende sehr gewöhnlich ist), wird die Urinabsonderung wirklich vermindert; auch fängt erst dann der Durst an lästiger zu werden. Die Abmagerung macht langsame Fortschritte, die Haut wird in gleichem Verhältnisse trokken und spröde, es findet sich Oedem der Knöchel und selbst der Schamlefzen ein; manchmal wird blos der Fufs der leidenden Seite ödematös; das Gefühl von Taubsein und von lähmungsartiger Schwäche in demselben nehmen dann meist immer mehr überhand, oder der Schenkel wird oftmals zum Sitze reifsender Schmerzen. Zuletzt kann die Verstopfung sehr lästig werden; manche Kranke leeren nur alle 3 — 4 Tage nach langem Pressen einige harte Fäcalstoffe aus, und dadurch kann wiederum zu secundären Hämorrhoidalaffectionen des Mastdarmes der Grund gelegt werden. Viele zeichnen sich durch eine bleiche, blafsgraue, oder fast chlorotische Gesichtsfärbung aus. Grofse Engbrüstigkeit, Beängstigungen und Ohnmachten sind bei bedeutender Geschwulst oft beobachtet worden;

Digitized by Google

eben so Anfälle von Schlundkrampf und andere hysterische Beschwerden, vorzüglich um die Zeit der Menstruationstermine. Die trübe, schwermüthige Stimmung findet in allen diesen Störungen des Befindens ihren zureichenden Grund. Wenn nicht ungewöhnliche Ereignisse eintreten, so sterben die meisten Kranken an der zunehmenden Entkräftung und Abzehrung, oder an der hinzugetretenen Bauchwassersucht. Im letztern Falle werden die Bauchdecken bisweilen ungemein empfindlich; auch erheben sich manchmal Bläschen mit tuberculöser Basis auf ihnen, aus denen eine wässerige Flüssigkeit heraussickert.

Eine unmittelbare Gefahr droht von den nicht ganz selten im Verlaufe der Krankheit eintretenden Anfällen von chronischer Entzündung des degenerirten Ovarium, indem dieselbe dem Bauchfelle und benachbarten Organen sich mittheilen kann. Solche Zustände werden durch heftiges Fieber, Schmerzen, Erbrechen und bedeutende Erschöpfung sehr gefährlich gemacht. Ruhbaum hat einen hohen Grad von entzündlicher Reizung des hydropischen Ovarium genau beschrieben. Eine 30jährige Frau hatte vom siebzehnten Jahre an jedes Mal beim Eintritte der Menstruation Schmerzen empfunden, die vorzüglich im rechten Hypogastrium ihren Sitz hatten. Im vierundzwanzigsten Jahre verheirathete sie sich, blieb aber kinderlos. Die Schmerzen vor und während der Menstruation wurden stärker und anhaltender. Etwa im neunundzwanzigsten Jahre bemerkte die Kranke zuerst eine faustgroſse, etwas verschiebbare, beim Drucke schmerzhafte Geschwulst in der rechten Unterbauchgegend. Dabei erhielt sich die Menstruation, war aber sehr schmerzhaft; die Geschwulst wurde immer gröſser und empfindlicher; es entstand Fieber und zunehmende Abmagerung. Die einer Hochschwangern ähnliche Patientin muſste fortwährend eine liegend-sitzende Stellung beibehalten, um nur athmen zu können. Respiration kurz und beschleunigt, Puls frequent, klein und gereizt, Durst groſs, Zunge gelb belegt, aufgehobene Eſslust, bitterer Geschmack und Verstopfung. Bei sehr geringer Harnsecretion war der noch abgehende Urin dunkelroth, roch stark nach Ammonium und setzte ein ziegelmehlartiges Sediment ab. Die Men-

Digitized by Google

struation erfolgte immer noch der Zeit nach regelmäſsig, war aber von ganz unerträglichen Schmerzen begleitet. An dem ungeheuer aufgetriebenen Leibe lieſs sich eine besondere Spannung und Schmerzhaftigkeit im rechten Hypogastrium unterscheiden; dem Drucke gab er nach; Fluctuation war zugegen, doch sehr undeutlich. Die Füſse waren nicht ödematös, sondern in hohem Grade abgemagert; in dem schwer beweglichen Schenkel und Fuſse der rechten Seite empfand die Kranke dumpfe Schmerzen. Erst nachdem durch die Paracentese 16 Quart einer dünnen, schmutzigröthlichen, geruchlosen Flüssigkeit entleert worden waren, die viele bräunliche Flocken enthielt, vermochte man in der rechten Unterbauchgegend eine Geschwulst von dem Umfange eines Kindeskopfes deutlicher zu fühlen, welche länglich, ziemlich hart, höckerig, aber nicht sehr schmerzhaft war (Medizin. Vereinszeitung. 1837. Nr. 31). — In vielen Fällen werden solche bedenkliche Erscheinungen ganz und gar vermiſst. Fallati erzählt, daſs eine 36jährige, früher ganz gesunde Frau seit 7 Jahren einen so ausgedehnten Leib gehabt habe, als ob sie schwanger sei. Erst in den letzten Lebenswochen verloren sich Kräfte und Eſslust; die Patientin war abgemagert, fühlte sich aber wenig angegriffen und hatte keine Spur von Fieber. Ihre Hauptklage bezog sich auf die reiſsenden Schmerzen, welche, vom Kreuze ausgehend, sich über Hüften und Schenkel verbreiteten. Die in hohem Grade ödematös angeschwollenen, kalten und glänzenden Beine waren mit zahlreichen kleinen tuberculösen Geschwülsten bedeckt; auch die gespannte Haut des ausgedehnten Unterleibes war glänzend, mit haselnuſsgroſsen Tuberkeln und mit vielen varicösen Venen versehen; die Bauchgeschwulst bot bei den verschiedensten Stellungen und Lagen die nämliche Beschaffenheit dar. Nach dem Tode fand man, daſs das rechte Ovarium 1 Fuſs im Durchmesser hielt; dasselbe war vielfach mit andern Organen verwachsen und enthielt über 1 Eimer voll einer gelblichen, puriformen, mit faustgroſsen Klumpen von plastischer Lymphe vermischter Flüssigkeit (Mittheil. a. d. Gebiete d. ges. Heilkunde. Hamb. 1830. Bd. I.). Einen sehr chronischen Verlauf der Krankheit hat auch Pauli beobachtet. Die

Digitized by Google

Patientin war als ganz gesundes 6jähriges Mädchen von der Krätze befallen worden, die man nach 8 Monaten durch äufserliche Mittel vertrieben hatte. Von der Zeit an war das Befinden gut; doch bemerkte man, namentlich vom achten Jahre an, dafs der Leib ungewöhnlich dick zu werden anfing. Als im funfzehnten Jahre regelmäfsig die Katamenien zu flieſsen anfingen, senkte sich zwar der Leib etwas, um jedoch bald auf's Neue wieder zuzunehmen. Bald nachdem diese Person im achtzehnten Lebensjahre sich verheirathet hatte, nahm die Bauchgeschwulst auffallend zu, so dafs sie endlich Brustbeklemmung verursachte; auch fühlte man dunkle Fluctuation. Man entleerte durch die Paracentese zuerst 27 Schoppen einer dicken, zähen, hellbraunen Flüssigkeit. Da der Unterleib immer in sehr kurzen Zwischenräumen auf's Neue angefüllt war, so wurde die Operation noch drei Mal wiederholt. Immer entleerte sich viele Flüssigkeit, und die beiden letzten Male eine grofse Menge von Hydatiden. Die Kranke starb $\frac{1}{4}$ Jahr nach der ersten Punction an Erschöpfung. Beide Ovarien waren in hydatidöse Bälge umgewandelt (Siebold's Journ. Bd. XVI. St. 3. S. 615).

Man hat behauptet, dafs der rechte Eierstock am häufigsten der Entzündung unterworfen sei, wogegen der linke am gewöhnlichsten zum Sitze der Wasseranhäufung und der Degenerationen überhaupt werde. Andere Aerzte vindiciren die Wassersucht vorzugsweise dem linken, dagegen die Parasitenbildungen dem rechten Ovarium. So vielen Ausnahmen alle diese Angaben unterworfen sind, so kann man doch nicht läugnen, dafs im Allgemeinen öfter der linke als der rechte Eierstock von hydropischen Affectionen befallen wird. — Um die Natur dieser Krankheit genauer zu ergründen, ist es besonders nothwendig, durch den Sectionserfund sich belehren zu lassen. Sehr gewöhnlich ist das hydropische Leiden der Ovarien mit andern Krankheitszuständen derselben verbunden; aber schon ein Blick auf die normale Beschaffenheit dieser Organe macht es höchst wahrscheinlich, dafs die ursprüngliche Form des Hydrops immer als Balgwassersucht zu betrachten seyn dürfte. Dieselbe geht entweder von den entarteten Bläschen der Eierstöcke

Digitized by Google

oder von ihrem Zellgewebe aus; denn nicht ganz selten stellt das eine oder andere erst wenig vergrößerte Ovarium, dessen Bläschen noch unverändert sind, ein wahrhaft ödematöses Zellgewebe dar, in welchem schon einzelne unregelmäßig gestaltete, vergrößerte zellige Räume unterschieden werden können. Häufiger bemerkt man als erstes Entwickelungsstadium, daß eines oder mehrere der normalen, an der äußeren Oberfläche etwas hervorragenden Bläschen ansehnlich vergrößert sind. Sowohl an der inneren Oberfläche der Bläschen als der Zellen (welche letztere bei zunehmender Ausdehnung die Blasenform annehmen) kann auch die wuchernde Bildung von Hydatiden vor sich gehen, welche aber nur selten die Beschaffenheit des Echinococcus an sich tragen. Auf die Hydatiden, mit denen man nicht selten die äußere Oberfläche der Ovarien in großer Menge bedeckt findet, machte bereits Morgagni aufmerksam (*Epist.* XLIII. nr. 21). Bei einer 26jährigen Frau, die an Meläna gestorben war und in ihrem neunzehnten Jahre eine sehr schwere Entbindung erlitten hatte, fand Clarus das rechte Ovarium bis zur Größe einer wälschen Nuß ausgedehnt, und in einer inwendig ganz glatten Höhle desselben eine krystallhelle Flüssigkeit, welche bei der Oeffnung mit Gewalt hervorsprang. Im linken Ovarium waren einige kleinere, theils mit einer braunen, theils mit einer gelben, käseartigen Materie angefüllte Höhlen befindlich; mit demselben hingen einige traubenförmige Hydatiden zusammen, die eine hellgelbe, durchsichtige Flüssigkeit enthielten (Annal. Bd. I. Abtheil. I. S. 129; vergl. Abth. II. S. 116. 117). Meckel sagt, daß man oft größere und kleinere Bälge im Umfange der Ovarien finde, die bisweilen in langgestielten Verdoppelungen des Bauchfelles enthalten und durch lockeres Zellgewebe an die innere Fläche des Grundes dieser Verdoppelungen geheftet sind, und die, wenn sie größer werden, in einer kugelförmigen Gestalt erscheinen (Handb. d. pathol. Anat. Bd. II. Abth. II. S. 145). Diese Bälge enthalten meist eine durchsichtige Flüssigkeit, seltener eine käseartige Materie, oder selbst Knochensubstanz.

Indem die ursprünglich dünnhäutigen, von Flüssigkeit ausgedehnten Zellen oder Blasen bersten, so

Digitized by Google

entstehen nach und nach immer gröfsere, zum Theil sehr unregelmäfsig gestaltete Bälge oder Kammern, von denen oft viele in einander einmünden, oder es bilden sich gröfsere, dickhäutige Säcke, an deren innerer Oberfläche neue Hydatiden hervorsprossen können. Endlich geschieht es auch, dafs der gesammte Eierstock einer blasenartigen Degeneration unterworfen wird, und diese Blasen von der Gröfse eines Hirsekornes bis zu der einer Erbse, so wie gröfsere Bälge von dem Umfange einer Wallnufs bis zu demjenigen einer Pomeranze und selbst eines Manneskopfes, sind entweder in einem gröfsern Sacke eingeschlossen, oder liegen frei, aber unter einander zusammenhängend, in der Bauchhöhle. Ein solcher Sack besteht dann aus verschiedenen, der Gröfse nach sehr ungleichen Fachwerken, die zum Theil mit einander communiciren, zum Theil durch feste Scheidewände von einander getrennt sind; diese kleineren Säcke enthalten oft sehr verschiedenartige Flüssigkeiten, sind häufig auch mit einer ungeheuren Menge von noch kleineren Bälgen oder von Hydatiden angefüllt. Am seltensten bildet der ganze Eierstock einen einzigen Sack, der nur mit Flüssigkeit angefüllt ist. Diese letzte Form würde am vollkommensten den Namen der Eierstockwassersucht verdienen (*Credo vero accuratius hydropem ovarii vocari, si interna substantia, sine vesiculis, aquae plena est, ita, ut ovarii volumen majorem in modum fuerit auctum atque extensum, et quidem solo quodam latice, sine praesentibus vesiculis, sive hydatidibus.* Motz l. c. p. 35). Häufig findet man neben einem gröfsern Sack, welcher bei weitem den gröfsten Theil der Masse bildet, noch eine Abtheilung von aufserhalb liegenden, ganz getrennten kleineren Bälgen. Andral bemerkt, dafs in allen von ihm untersuchten Fällen den vordern Theil der Geschwulst ein Sack eingenommen habe, welcher viel gröfser als die übrigen war und oft allein den Umfang eines grofsen Kindeskopfes gehabt habe (a. a. O. S. 408). So viel ist gewifs, dafs bei der Bildung eines sehr grofsen Sackes, welcher nicht die ganze Masse des Eierstockes in sich aufgenommen hat, der noch übrig gebliebene, zu einzelnen Bälgen degenerirte Rest gewöhnlich am untern Theile sich befindet. Morgagni

Digitized by Google

secirte eine Frau, die man für ascitisch gehalten hatte. Man fand aber nur eine 24 Pfund schwere Geschwulst des linken Eierstockes, welche zum grofsen Theile aus einem mit einer klebrigen, schmutzigen Flüssigkeit angefüllten Sacke bestand. Das Uebrige bestand aus Bälgen von sehr ungleicher Gröfse, welche nicht communicirten und ganz verschiedenartige Flüssigkeiten enthielten. Der unterste, aus zahllosen Hydatiden bestehende Anhang füllte den untern Theil des Beckens zwischen Mastdarm und Uterus so genau aus, dafs, als man ihn gewaltsam hervorzog, der nämliche Ton gehört wurde, den man vernimmt, wenn man einen Schröpfkopf von der Haut entfernt (*Epist.* XXXIX. nr. 39). F. G. Howitz fand in einem Falle, dafs der linke Eierstock vom kleinen Becken bis zum Magen sich erstreckte. Er glich einem röthlich weifsen Sack, dessen Wandungen die Dicke der harten Hirnhaut hatten, und der durch Gefäfsverbindung mit dem Bauchfelle und dem Netze locker zusammenhing. In diesem Behälter waren 30 Maas eines gelblichen Wassers enthalten. Der unterste Theil der Geschwulst bestand aus einer grofsen Anzahl von taubenei- und faustgrofsen Bälgen, die mit mancherlei Flüssigkeiten gefüllt waren. Diese Masse und der leere Sack wogen noch 6 Pfund (*Acta nova soc. Havniens.* 1829. Vol. III.). — Die ganz einfache Form der Wassersucht beobachtete Meckel an einem linken Ovarium. Dasselbe bestand aus einem einzigen Sack, dessen Häute kaum $\frac{1}{2}$ Linie dick waren, und dessen Durchmesser beinahe 20 Zoll betrug; er enthielt eine wasserhelle Flüssigkeit (a. a. O. S. 149). Eben so fand P. Frank bei einer alten Frau, die man schon lange für ascitisch gehalten hatte, den linken Eierstock in einen ungeheuren Schlauch verwandelt, welcher 120 Pfund klares Wasser enthielt. Der nämliche Arzt untersuchte den mit 70 Pfund einer klebrigen Flüssigkeit angefüllten Eierstock einer 40jährigen Frau (l. c. p. 311).

Die Balgwassersucht der Ovarien kommt am häufigsten vor (Schenck, *Observ.* Lib. III. obs. 6. 7. Rolfink, *De organ. generat.* cap. 20. Dreyssig, Handb. d. Pathologie der chron. Krankh. Th. II. S. 502. Walter, *Nouv. Mém. de l'acad. des Sc. à*

Digitized by Google

Berlin 1786). Ein merkwürdiges Specimen dieser Art, welches den linken Eierstock betrifft, ist von L. Saltzmann beschrieben worden. Man hatte die Kranke lange für schwanger gehalten; sie war nach einem Fall gestorben (*Sub inguine sinistro conspiciebatur insignis tumor, quem suae alebant venae, circumjacentibus partibus undique membranis annexus, qui vinculis suis liberatus eximebatur pendens 6½ libras civiles. Erat autem tumor iste congeries plurimorum abscessuum cysticorum, quos communis involvebat membrana; horum alii majores erant, minores alii; singuli qui aperiebantur, peculiarem continebant materiam gelatinae similem; maximus in duorum pugnorum magnitudinem excreverat, quem materia mucosa albumen ovi referente, impletum videbamus; alius magnitudine ovum excedens melleam continebat materiam, alius albam, glaucam alius, alius subfuscam; paucis, quot aperiebantur abscessus, tot diversa fere conspiciebantur contenta, et subinde novus abscessus novam promebat materiam. Considerata hac mole etiam in alia inquirebatur: Infinitae erant hinc inde hydatides variae magnitudinis, aliae enim ad nucem juglandem magnitudine accedebant, aliae minores inveniebantur. Peritonaeum apparebat crassum, instar cutis. Omentum pene totum erat consumptum. Disp. qua abscessum internum insignis magnitudinis cum hydrope in muliere nuper observatum exhibet.* Strafsb. 1671). Bei einer Frau, welche zwei Mal sehr schwierigen und schmerzhaften Nachgeburtszögerungen unterworfen gewesen war, blieb nach der letzten Niederkunft ein Schmerz auf der rechten Seite des Uterus zurück. Es entwickelte sich allmälig Bauchwassersucht, und man fühlte aufserdem eine faustgrofse Geschwulst in der Tiefe der rechten Inguinalgegend. Pagenstecher nahm 35 Mal die Paracentese vor, durch welche zusammen 1132 Pfund Wasser entleert wurden. Die im Anfange klare Flüssigkeit wurde später trübe und gallertartig. Die zunehmende Bauchgeschwulst verursachte Engbrüstigkeit und unerträgliche Athmungsnoth, während der Körper rasch abmagerte. Der Tod erfolgte plötzlich. Die Bauchhöhle enthielt noch 40 Pfund Wasser. Das

Digitized by Google

rechte Ovarium bestand aus einem Convolut von zahllosen Bälgen, die mehr oder weniger durchsichtig, zum Theil mit einer brei-, hirn- oder käseartigen Materie, zum Theil mit einer jauchigen oder puriformen Flüssigkeit angefüllt waren. Alle diese Bälge lagen in einem grofsen Sack, welcher mit der vordern Wand des Beckens verwachsen war (Siebold's Journ. Bd. VII. St. 1). Schon Sampson erzählte einen Fall, wo die ganze Bauchhöhle mit Bälgen und mit Hydatiden angefüllt war, in welche der linke Eierstock zerfallen zu seyn schien; einige Säcke enthielten an 20 Pfund Wasser, und in allen zusammen befanden sich 112 Pfd. einer mehrentheils zähen Flüssigkeit (Monro, V. der Wassersucht u. ihren Gattungen. A. d. Engl. Leipzig 1762. S. 237). Neumann fand bei einem 25jährigen Frauenzimmer eine ungeheure Masse von Hydatiden vor, die sich vom rechten Ovarium quer durch die ganze Unterleibshöhle erstreckten. Sie hatten das Zwerchfell in die Höhe gedrängt, nicht allein die Gedärme und den Magen, sondern auch die Lungen dislocirt und das Herz fast ganz in die rechte Brusthälfte geschoben (Spez. Pathol. und Therap. der chron. Krankh. Abth. II. S. 742). In dem von Pauli beobachteten Falle waren beide Ovarien hydatidös entartet. Das rechte hatte gegen die Leber gedrückt, und war, nachdem dieselbe selbst einen ungeheuren Umfang erreicht hatte, in die Beckenhöhle zurückgedrückt worden; die Leber war erweicht, hatte auf ihrer Oberfläche grofse, breite Blasen und enthielt in einem dicken Balge ziemlich grofse Hydatiden. Jeder Eierstock bot den Umfang eines kleinen Kindeskopfes dar; sie bestanden aus sarkomatösen Massen und aus einer grofsen Anzahl von tauben- bis hühnereigrofsen Blasen, von denen manche eine helle, andere eine dunkle, zuweilen mit Blut untermengte gallertartige Flüssigkeit, einzelne auch Hydatiden enthielten. Die Tuben waren auf ähnliche Weise degenerirt, dagegen der Uterus gesund. Eben so merkwürdig ist folgende Beobachtung: Ein 21jähriges, schwächliches Mädchen, dessen Eltern lungensüchtig waren, und das 1 Jahr zuvor am Wechselfieber gelitten hatte, wurde plötzlich von heftigem Fieber mit Husten befallen; letzterer wurde beseitigt, aber dafür trat nach einigen Wo-

Digitized by Google

chen ein intermittirender, fieberhafter Kopfschmerz ein. Allmälig wurde das Fieber anhaltend, und obwohl die Menstruation regelmäfsig blieb, so erhob sich doch über dem rechten Schambeine eine Geschwulst, die in kurzer Zeit zunahm und deutliche Fluctuation erkennen liefs; dabei klagte die Kranke hauptsächlich über drückende und stechende Schmerzen in der Milzgegend. Nach 3 Monaten war die Geschwulst so grofs, dafs sie das Liegen erschwerte. Durch die Paracentese entleerte man zwei Mal eine grofse Menge von gallertartiger Flüssigkeit. Nach 6 Monaten machte das hektische Fieber dem Leben ein Ende. Bei der Section fand man den rechten Eierstock zu einem grofsen Sacke entartet, der bis zum Magen sich erstreckte, an mehreren Stellen entzündet und mit andern Organen verwachsen war, und auf der Oberfläche hin und wieder röthliche Verhärtungen von dem Umfange eines Hühnereies darbot. Der Sack bestand aus vielen Bälgen, die theils verschiedenartige Flüssigkeiten, theils Speck und Knorpelmaterie einschlossen. Jeder Balg bot eine andere Form der Degeneration dar, so dafs alle nur mögliche Entartungen des Eierstockes in diesem Exemplare vereinigt waren (Mediz. Jahrb. d. österr. Staates. Bd. XII. St. 4). In dem sehr interessanten, von Klaus erzählten Falle war eine junge, gichtischen Affectionen unterworfene Frau im sechsten Monate ihrer zweiten Schwangerschaft mit dem Leibe auf einen spitzen Stein gefallen. Sie wurde zur gehörigen Zeit glücklich von einem lebenden Kinde entbunden. Aber bald darauf nahm das Gichtleiden bedeutend zu, es stellten sich bedenkliche Lebersymptome ein, und der Leib begann unter Schmerzen anzuschwellen. Die Kranke verfiel in Nymphomanie, welche endlich in Schwermuth überging, bis sie nach 9 Jahren starb. Die Bauchhöhle enthielt an 50 Pfund einer dunkelrothen, trüben, dicklichen, sehr scharfen und fauligen Flüssigkeit, auf welche sich eine 1 Finger dicke Fetthaut bildete. Auf der rechten und linken Seite drängten sich zwei grofse, dunkelgraue, runde Kugeln aus der Bauchhöhle heraus. Die rechte Kugel wurde zuerst herausgenommen, nachdem man sie von den hypertrophischen Tuben und Bändern gelöst hatte. An der obern Flä-

Digitized by Google

che, mit welcher sie die Leber erreichte, bemerkte man einen grofsen, mit einer vierfachen Haut bedeckten Fleck. Eine Schicht liefs sich ganz leicht abschälen, was es höchst wahrscheinlich machte, dafs hier ein Sack geborsten, seinen Inhalt in die Bauchhöhle ergossen und dann seine einschliefsende Haut mit der Haut der übrigen Kugel verwachsen seyn mochte. Auch hatte die Kranke lange Zeit über einen quälenden Schmerz in der Lebergegend geklagt, welcher plötzlich verschwand, als sie daselbst ein jähes Platzen fühlte, worauf es ihr vorkam, als ergiefse sich von da abwärts eine Flüssigkeit. Diese rechte Kugel enthielt 3 Säcke mit 6, 3 und 2 Pfund mehr oder weniger dicken Flüssigkeit. Von den 3 Säcken der linken Kugel enthielt der eine 5 Pfund rothbraune, trübe, der andere 4 Pfund grüngelbe Flüssigkeit; aus dem dritten konnten nur 2 Pfund rothbrauner, dicker Masse ausgepreſst werden. Vom Uterus war keine Spur zu entdecken. Der ganz kleine Magen und die Gedärme waren gegen die Herzgrube gedrängt (ebend. Bd. XI. St. 4). Burns fand mehr als 20 grofse Säcke in einem Ovarium. W. Coulson beschreibt einen Fall, wo das rechte Ovarium vergröfsert und mit Hydatiden durchwachsen war, und wo der linke Eierstock eine grofse Hydatidenmasse bildete; die Wandungen dieser Blasen waren sehr gefäfsreich (*Lond. med. chir. Review.* 1836. Octob. p. 473). Meckel entdeckte nicht selten in den gröfsern Behältern eine zahllose Menge von kleinen Säcken. Gewöhnlich wird dann die innere Oberfläche durch eine Menge von kleinen serösen Bälgen ungleich gemacht, die von der Gröfse einer Erbse bis zu dem Umfange einer Wallnufs vorkommen, und welche, zu mehreren Hunderten dicht an einander gereiht, Gruppen zu 3—4 Zoll Länge bilden. Sie enthalten entweder eine helle oder eine trübe, dickliche Flüssigkeit, und werden immer von der inneren Haut des grofsen Sackes überzogen, befinden sich daher in dem Zellgewebe zwischen ihr und den übrigen Häuten. Die ursprüngliche Bildungsstätte eines gröfsern Balges kann verschieden seyn. Morgagni sah an dem rechten Eierstocke einer 40 jährigen Frau einen an der Oberfläche hervortretenden Balg von dem Umfange und der Gestalt einer

Digitized by Google

Kastanie, welcher dicke Häute besafs und eine bräunliche Flüssigkeit enthielt; eine ähnliche Geschwulst lag im Innern des linken Eierstockes. Die normalen Bläschen fehlten in beiden Eierstöcken (*Epist.* XLVI. nr. 29).

Es können mithin die Bälge von einer fast mikroskopischen Gröfse bis zum Umfange des schwangern Uterus vorkommen. Die innere Oberfläche dieser Behälter pflegt immer glatt zu seyn, ist aber nicht selten, wenn sie mehrere Häute besitzen, durch kleine, hervorspingende Erhabenheiten ausgezeichnet, welche von den unterhalb der inneren Membran befindlichen kleineren Bälgen herrühren. Daher bestehen auch manche von ihnen nur aus einer einzigen Haut, die so dünn ist, dafs sie halbdurchsichtig erscheinen, während andere aus mehreren Hautschichten zusammengesetzt sind und eine blätterige Textur besitzen. Auf diese Weise können die Wandungen der gröfsern Säcke eine bedeutende Dicke erhalten; Müller fand dieselben in einem Falle 1 — 1½ Zoll dick und von fibröser Beschaffenheit (Würtemb. mediz. Correspondenzbl. 1834. Nr. 21). Bisweilen hat der Sack, wenigstens stellenweise, ein sarkomatöses, knorpeliges, oder selbst knochenartiges Gefüge, und nicht selten sind zwischen den einzelnen Zellen oder Behältern Blutextravasate, melanotische Ablagerungen, fettige, speckige, hirnmarkschwammartige Materien, albuminöse Stoffe abgelagert. Aehnliche Materien, und aufserdem sogar Haarbüschel und Zähne finden sich bisweilen in den Zellen selbst. Die knorpelartigen Zellen waren schon dem berühmten Stoerk bekannt (*Ann. med.* II. p. 266). Die gröfseren Säcke berühren sich oft mit breiten Oberflächen; oft stehen viele von ihnen durch grofse Oeffnungen mit einander in Verbindung, so dafs sie nur durch klappenartige Falten von einander getrennt zu seyn scheinen. In den meisten Fällen ist das sehr vergröfserte Ovarium mit dem Bauchfelle und mit andern Organen mehrfach verwachsen. Gewöhnlich empfanden solche Kranke, bei denen diese Adhäsionen nicht stattfanden, am meisten die lästige Schwere der Geschwulst. — Der Inhalt der einzelnen Zellen kann äufsert verschieden seyn; manchmal trägt derselbe beinahe in jedem Balge

Digitized by Google

des nämlichen Eierstockes einen eigenthümlichen und abweichenden Charakter an sich, so dafs nicht selten ganz verschiedenartige Flüssigkeiten blos durch dünne Scheidewände von einander getrennt sind. Mehrere solcher Differenzen hat Haller zusammengestellt (*El. Physiol.* T. VII. p. 115). In der Regel ist die Flüssigkeit um so häufiger serös, je gröfser die Behälter sind, wogegen in den kleineren Säcken vorzugsweise oft Materien von der Consistenz des Honigs oder der Gallert vorkommen. Ein grofser Sack enthielt 42 Pinten einer ganz dünnen, geruchlosen, kaffeeartig aussehenden Flüssigkeit (*Mém. de l'acad. des Scienc. an.* 1739. *Hist.* p. 22). Imhoff fand über 40, Will über 100 Pfund Flüssigkeit in einem Sacke. Chrismar hatte mit glücklichem Erfolge den linken Eierstock exstirpirt. Derselbe stellte eine höckerige Geschwulst dar, welche 8 Pfund wog und nach unten, wo Verwachsung mit den Beckenknochen stattgefunden, bläulich gefärbt war. Beim Durchschneiden fanden sich viele Fächer und Höhlen vor, von denen die kleineren eine honigartige Materie, die gröfseren eine grünliche, säuerlich riechende, jauchige Flüssigkeit enthielten. Baillie bemerkt, dafs die gallertartige Substanz in einzelnen Höhlen oft so zähe ist, dafs man sie sehr in die Länge ziehen kann, und dafs sie beim Zerreifsen mit einem ziemlichen Grade von Elasticität wieder zurückweicht (Anh. S. 155). Manchmal ist es eine schleimige, oder eine dem gekochten Eiweifs ähnliche Materie; in anderen Fällen ist sie ölig, gelb oder braun, dem Terpenthinöle ähnlich, überhaupt mannigfach gefärbt, weifsgrau, milchig, blutig, chocolatenfarbig, und dabei fast geruchlos, säuerlich riechend, stinkend, oder von einem nicht unangenehmen empyreumatischen oder harzigen Geruch. Die seröse Flüssigkeit ist durchsichtig oder trübe, selten ganz farblos, sondern lichtgelblich, oder gelbgrünlich, oft auch mit albuminösen Flocken und mit Hydatiden untermengt. Manchmal, vorzüglich nach öfters stattgefundener Punction, findet man auch mehr oder weniger Eiter, entweder allein oder mit andern Flüssigkeiten gemischt. — Es versteht sich von selbst, dafs die chemische Analyse aller dieser Flüssigkeiten sehr verschiedene Resultate geben mufs. Achard fand sehr viel Was-

Digitized by Google

ser, Oel, erdige Bestandtheile und Spuren von salzsaurem und von freiem Ammonium. Andree untersuchte von $6\frac{1}{2}$ Quart einer hellgelben Flüssigkeit 30 Unzen, welche folgende Bestandtheile enthielten: Eiweifsstoff als Hydrat 15 unc. (getrocknet 15 dr.), Gallert 6 dr. 20 gr., freies Kali 10 gr., salzsaures Kali 20 gr., phosphorsaures Kali 8 gr., Gehirnfett 16 gr., aufserdem Spuren von phosphorsaurem Kalk und von phosphorsaurem Eisen. Bostock untersuchte eine durchsichtige, gelbliche Flüssigkeit, deren spezifisches Gewicht 1,0058 war; sie bestand aus 978 Gewichtstheilen Wasser, 10 Th. salzsauren Natron, 10 Th. reinen Eiweifsstoff's und aus 2 Th. Eiweifsstoff mit Natron und Phosphorsäure.

3) Massenwucherung und Parasitenbildung der Eierstöcke (*Hyperthrophia*, richtiger *Paratrophia ovariorum*; *Pseudomorphoses ovariorum*). Die bei der Beschreibung der hydropischen Affectionen so eben angegebenen Umstände beweisen schon im Voraus, dafs wir hinsichtlich der Symptome der jetzt abzuhandelnden Zustände kaum etwas Neues anzuführen haben werden. Dieses wird noch begreiflicher, wenn man bedenkt, dafs gerade diejenigen Fälle am seltensten vorkommen, wo die Massenwucherung allein, d. h. ohne hydropische Complication stattfindet. Die meisten Angaben bei den Schriftstellern können deshalb nur als sehr mangelhaft und unzuverlässig betrachtet werden. Nach der gewöhnlichen Bestimmung sollen die Symptome des Hydrops zugegen seyn; doch werde Fluctuation ganz vermifst, und die Bauchgeschwulst, welche selten einen gleich hohen Grad erreiche, fühle sich ungleicher und renitirender an und gebe einen sehr dumpfen Percussionston. In der Regel wächst die Geschwulst langsam und ist wenig schmerzhaft; Menstruationsanomalien und hysterische Beschwerden sind dabei nicht ungewöhnlich. Nur in wenigen Fällen bestätigt sich die Behauptung, dafs das Allgemeinbefinden längere Zeit unangefochten bleibe. Bisweilen scheint, jedesmal um die Menstruationszeit, bei schon gröfsern Geschwülsten, ein Zustand von entzündlicher Reizung einzutreten, welcher durch Schmerz, selbst durch fieberhafte Aufregung, nicht selten auch durch rascher erfolgende Vergröfserung des Tumors

Digitized by Google

sich ankündigt. In einem von Palletta erzählten Falle fühlte eine junge Frau vom vierten Monate ihrer ersten Schwangerschaft an Schmerz in der rechten Hüfte. Nach der Geburt bemerkte man in der Gegend des rechten Eierstockes eine hervortretende, bewegliche Geschwulst, welche im Innern hohl zu seyn schien und zur Zeit der Katamenien gröfser wurde. Allmälig erreichte dieselbe den Umfang eines Kindeskopfes und wurde der Sitz schmerzhafter Stiche. Nach 2 Jahren erfolgte der Tod. — In manchen Fällen wird die Menstruation immer sparsamer und kommt seltener, bis sie endlich ganz aufhört, indem erschöpfende, sehr übelriechende Leuckorrhöe an ihre Stelle tritt. In andern Fällen wird die Menstruation zur Monorrhagie, die sich in kurzen Zwischenräumen wiederholt. Stupor des Schenkels kommt oft vor. Zuletzt wird die Verdauung ganz zerrüttet, und es entsteht, wenigstens in vielen Fällen, aufserordentliche Abmagerung, mit physischer und geistiger Erschöpfung und einer kachektischen, bleichgelben Gesichtsfarbe Der Uterus kann, je nach der Ausdehnung der Geschwulst, auf sehr verschiedene Weise dislocirt werden; nicht minder können sowohl die Harnblase als der Mastdarm einen höchst nachtheiligen Druck erfahren. Die fungösen Massen scheinen besonders schnell zu wachsen. Wardrop führt einen solchen Fall an, der ein 20jähriges, schwächliches und scrophulöses Mädchen betrifft. Man hatte demselben, weil man beginnende Erweiterung des Herzens annahm, sehr viel Blut entzogen. Darauf bildete sich eine kleine, harte und schmerzhafte Geschwulst in der linken Weichengegend, die, unter sehr lästigen, ziehenden Schmerzen im Unterleibe, bald einen aufserordentlichen Umfang erreichte; in gleichem Verhältnisse magerte der Körper ab. Die Kranke erlitt wiederholte Anfälle von Peritonitis und starb nach 10 Monaten (*Lond. med. Repos.* 1827. *Decbr.*). Bei jungen Individuen scheint der Verlauf acuter zu seyn als bei bejahrteren.

Wir müssen uns auf das Allerwichtigste beschränken, indem wir versuchen wollen eine Uebersicht der verschiedenen Degenerationen der Ovarien zu geben. Die tuberculöse Ablagerung kommt sehr selten für

Digitized by Google

sich allein vor. Louis fand nur zwei Mal eine kleine Quantität von Tuberkelstoff in Eierstöcken, in denen zugleich seröse Bälge von nicht beträchtlichem Umfange enthalten waren (Anat. Unters. üb. d. Lungenschwinds. Uebers. S. 109). Allerdings enthalten einzelne Zellen bisweilen eine käseartige Substanz, während andere Zellen zugleich eine braune, breiige, eiweifsstoffige Materie enthalten; aber unmöglich kann die scrophulöse Anschwellung der Ovarien hierher gerechnet werden, von welcher Burns behauptet, dafs sie durch Urinverhaltung tödten könne. Die Geschwulst soll selten Fluctuation wahrnehmen lassen, beim Druck sehr schmerzhaft seyn, hysterische Beschwerden verursachen, und zuletzt in Erweichung übergehen (a. a. O. S. 154). Auch Bonet erinnerte, dafs man bei Hysterischen oft den einen, oder beide Eierstöcke sehr angeschwollen finde (*Sepulchr.* Lib. III. Sect. XXXIII. §. 9. obs. 8). Nicht selten soll sich die scrophulöse Affection gleichzeitig durch Drüsengeschwülste verrathen. Die sarkomatösen oder fibrösen Geschwülste kommen ganz gewifs sehr selten allein vor. Indessen bemerkt Baillie, dafs man die Eierstöcke bisweilen vergröfsert finde, indem sie eine weifse, harte, mehr oder weniger von häutigen Fächern durchzogene Masse darstellen, welche zur Knochenbildung geneigt ist (Anat. S. 227). Gröfsere, fibröse Tumoren entwickeln sich noch am ersten an der äufsern Oberfläche und sind gestielt. So z. B. fand König bei einem 27jährigen Mädchen, das an einer schmerzhaften Bauchgeschwulst gelitten hatte, und an acuter Peritonitis gestorben war, eine, vom linken Ovarium ausgegangene, am untern Theile sarkomatöse Geschwulst, welche die ganze Bauchhöhle auszufüllen schien, und ohne die Blasenanhänge, 18 Pfund wog (neue Zeitchrift f. Geburtsk. Bd. 1. Heft 1). Pulteney entdeckte in der Bauchhöhle eine fläschige Balggeschwülst von 56 Pfund, die nirgends befestigt war, und wahrscheinlich vom Eierstocke herrührte (Baillie Anh. S. 132). Von la Fontaine wird ein linkes Ovarium beschrieben, das den Umfang eines grofsen Kopfes hatte, sehr fest und hart, an der Oberfläche höckerig, von zelligen Scheidewänden durchzogen, und weifs, hin und wieder gelblich gefärbt war,

Digitized by Google

und nur wenig braune Flüssigkeit enthielt. Haller bemerkt schon, dafs bei bejahrteren Frauen die Bläschen in *Tubercula duriuscula* verwandelt werden (*El. Phys.* T. VII. p. 113). Die Verknorpelung und Verknöcherung kann eben sowohl von fibrösen als von speckigen Geschwülsten ausgehen, und dabei ist die Knochensubstanz oft am Ende so weich, dafs sie eher einem steinigen Concremente gleicht. Meckel vermuthete, dafs die Substanz der Ovarien selbst in Knochenmasse übergehen könne, weil man in der Regel auch Bälge vorfinde. Nach Andral kann bei der Verknorpelung und Verknöcherung der fibrösen Umhüllung das Parenchym allmälig ganz verdrängt werden. Eine der von Hopfer angeführten Beobachtungen von Chrismar bezieht sich auf ein exstirpirtes linkes Ovarium. Dasselbe hatte eine höckerige Oberfläche und sah an einigen Stellen mifsfarbig, beinahe brandig aus. Der obere und vordere Theil bestand theils aus knorpelartigen Geschwülsten, theils aus Höhlen, die mit einer grünen, übelriechenden Jauche angefüllt waren. Den untern Theil bildete eine speckige Masse, in welcher einzelne Knochenkerne unterschieden werden konnten. Der Stiel dieser Geschwulst safs auf dem linken Darmbeine und ging vom breiten Mutterbande aus. In einem Falle, wo die Unterleibsgeschwulst beinahe 30 Jahre bestanden, und die Gesundheit, mit Ausnahme der letzten Jahre, wenig getrübt hatte, fand Hofer das ganze degenerirte rechte Ovarium von einem Horizontaldurchmesser von 13 Zoll, so dafs die Leber ganz nach oben, die Gedärme zur Seite und nach hinten gedrückt worden waren. Die unebene, wie marmorirt aussehende Oberfläche der 8 Pfund wiegenden Geschwulst war mit vielen Gefäfsverzweigungen überzogen, und mit Bälgen von dem Umfange der Erbsen bis zu demjenigen der Hühnereier bedeckt, die mit einer grünlichen breiartigen, stinkenden Flüssigkeit angefüllt waren. Im Uebrigen bestand sie aus einer knorpelartigen Substanz, die nach innen zu dem Messer grofsen Widerstand entgegensetzte, und steinige Concremente, so wie tuberculöse Ablagerungen in sich schlofs. Der linke Eierstock begann auf ähnliche Weise degenerirt zu werden (Würtemb. mediz. Correspondenzbl. 1832. Nr. 34).

Digitized by Google

Nach Meckel scheint die Verknöcherung am häufigsten die Graaf'schen Bläschen zu betreffen, oder doch die Ablagerung von Knochenmaterie im Umkreise derselben vor sich zu gehen. Mehre Mal fand er bei alten Weibern, gewöhnlich zugleich mit fibrösen Körpern am Uterus, eine Anzahl von Bälgen in den Eierstökken, linsen- bis wallnufsgrofs, die aus einer festen, weifsen Substanz, bisweilen aus solider Knochenmasse bestanden (Handb. der pathol. Anat. Bd. II. Abth. II. S. 255). — Fett- und Speckmassen kommen nicht selten vor. Oft befindet sich an der Oberfläche eines grofsen Sackes eine in Zellen eingeschlossene albuminöse oder gelatinöse Flüssigkeit, während in der Tiefe Speckgeschwülste liegen. Ein 22jähriges Mädchen bekam nach der Unterdrückung der Menstruation heftige ziehende Schmerzen in der linken Hüftgegend, bei welcher allmälige Auftreibung des Unterleibs erfolgte, sie starb am hektischen Fieber. Bei der Eröffnung der Bauchhöhle sprang mit Heftigkeit ein gelbes stinkendes Serum aus derselben hervor, das Peritonäum war mit Bläschen bedeckt, die eine gallertartige Flüssigkeit enthielten. Der linke Eierstock hatte die Gröfse eines Mannskopfes und wog 10 Pfd.; er bestand aus zahlreichen, mit einer gelben, fettartigen Materie angefüllten Zellen, zwischen denen sehr erweiterte Blutgefäfse verliefen. Der Uterus gesund (*Acta Hetvet.* Vol. II. p. 268). Bei einer unförmlichen Bauchgeschwulst war der Tod unter hektischem Fieber und colliquativer Diarrhöe eingetreten. Portal fand bei der Section keine Ergiefsung in die Bauchhöhle; der rechte, ungeheuer ausgedehnte, 35 Pfund schwere Eierstock bestand aus einer harten, steatomatösen Masse, durch welche der Uterus und die Harnblase in die linke Seite geschoben worden waren; auch in den Lungen befand sich eine steatomatöse Geschwulst (*Annal. med.* T. V. p. 549). Ein von Chrismar exstirpirtes linkes Ovarium war ebenfalls ein Speckklumpen, in welchen Zellen von verschiedener Gröfse, und mit harten, fibrös-knorpeligen Wandungen, eingesenkt waren, die eine bräunliche gallertartige Materie enthielten. Eine 38jährige Frau hatte 4 Kinder geboren, und war, bei immer regelmäfsiger Menstruation und sehr fettem Körper,

Digitized by Google

bis etwa ½ Jahr vor ihrem Tode, gesund gewesen. Jetzt entstanden aber Abdominalbeschwerden, Anschwellung des Unterleibs und Abmagerung. Die Bauchhöhle enthielt gegen 12 Quart Wasser. Das linke, kugelförmig höckerige, über 8 Pfund wiegende, rechte Ovarium bestand aus einer Masse, deren Consistenz die Mitte zwischen Knorpel und Fett hielt, am untern Theile der Geschwulst befand sich ein leberfarbiger Beutel mit ¼ Zoll dicken Wänden, der 1 Quart einer dünnen, klaren, etwas röthlichen Flüssigkeit enthielt. Auch im linken Eierstocke hatte die Entartung begonnen (Rhein. medic. Generalbericht für d. J. 1835. Kobl. 1337. S. 120). Troschel untersuchte eine 62jährige, seit langer Zeit ascitische Frau, deren Nabelring so weit geöffnet war, dafs man mit der ganzen Hand eine Strecke in die Bauchhöhle hineingreifen, und hier eine grofse, rundliche, bewegliche Geschwulst fühlen konnte. Sie entsprach dem linken Eierstocke, dessen Durchmesser nach allen Richtungen beinahe 1 Fufs betrug. Die überkleidende Haut war dünn; die Oberfläche uneben; das Innere bestand aus einer speckartigen, derben, von Fasergewebe durchwachsenen Masse (Med. Vereinszeit. 1837. Nr. 30).

Die meisten ältern Beobachtungen, welche so verschiedenartige Dinge unter der Benennung des Skirrhus zusammenfassen, sind auf ganz andere Zustände zu beziehen (*Utrumque avarium scirrhosum inventum fuit, ita ut unum quindecim libras, alterum duodecim ponderaret; interior horum tumorum substantia apparebat quasi glandulosa, et plures continebat hydatides variae magnitudinis.* v. Swieten. Comm. T, IV. §. 1223). Ridley will einen skirrhösen Eierstock von 37 Pfund Schwere gefunden haben (Haller *El. Phys.* T. VII. p. 110). Entschieden ist es, dafs der ächte Skirrhus selten in diesen Organen vorkommt, und dafs die meisten der darauf bezogenen Fälle solche waren, wo einzelne fibröse, knorpelartige und Speckgeschwülste, mit Bälgen, welche Flüssigkeiten enthielten, und mit Markschwammmassen verbunden vorkamen. Burns sah niemals das ächte Karcinom. Dagegen gehören die Mark-, und selbst die Blutschwammbildung nicht zu den

Digitized by Google

Seltenheiten. Von van d. Bosch wurde ein Eierstock beschrieben, der einen unförmlichen, 102 Pfund schweren Klumpen bildete; er war von einer sehr dünnen Membran umgeben, und bestand aus runden harten, dem Ansehen nach fleischigen Stücken, welche an der Oberfläche hirnartige Windungen bildeten und schmeerartige Substanz zwischen sich eingesenkt hatten (N. Journ. der ausl. med. und chirurg. Litterat. Bd. II. Nr. 1. S. 181). Sehr merkwürdig ist die von P. J. Schneider erzählte Beobachtung. Eine 22jährige Frau war früher immer gesund gewesen, vom sechszehnten Jahre an regelmäfsig menstruirt, hatte im neunzehnten Jahre geheirathet und zwei Mal glücklich geboren. Zwei Jahre vor ihrem Tode bemerkte sie in der linken Seite der *Regio hypogastrica* eine sich hervordrängende, kugelförmige, harte Geschwulst, welche besonders bei körperlichen Anstrengungen und beim Bücken zum Vorscheine kam. Auch wurden die Katamenien unregelmäfsig, profus und erschöpfend. Endlich blieb die Periode aus; mit jedem Monate nahm die Bauchgeschwulst zu und die Kranke glaubte schwanger zu seyn. Der Puls war klein, beschleunigt und härtlich, das Athmen ängstlich und unterbrochen; dazu kamen Wallungen, rothes, aufgetriebenes Gesicht, heftiger Durst, verminderte Efslust, Verstopfung und grofse Schmerzhaftigkeit des Unterleibes bei der Berührung. Nach achtzehn Monaten bildete sich allgemeine Wassersucht aus, zugleich entstand hektisches Fieber, in dem Verhältnisse als der Körper abmagerte nahm der Unterleib an Ausdehnung zu; endlich starb die Kranke nach schweren Leiden. Bei der Eröffnung der Bauchhöhle quoll viel gelbliche Flüssigkeit hervor; das Netz war mit stark ausgedehnten, bläulich-schwarzen Gefäfsen versehen. Nach der Entfernung desselben zeigte sich eine grofse und derbe Masse, welche des Ansehen eines unförmlichen Fleischklumpens hatte und 18 Pfund wog. Es war der linke Eierstock, welcher äufserlich unregelmäfsig gestaltet, viele Windungen, Vertiefungen und Hervorragungen darbot. Die auf demselben verlaufenden Adergeflechte waren von dunkelblauem Blute ausgedehnt; das Aussehen war ein wahres Gemisch von den verschiedensten Farben, in-

Digitized by Google

dessen blieb die weifsgelbliche Färbung prädominirend. Die Substanz war beinahe der Hirnsubstanz zu vergleichen; doch fanden sich im Innern auch Zellen, steatomartige Bildungen und Hydatiden. Die Masse überhaupt war körnig und an den meisten Stellen lederartig anzufühlen. Der Uterus und das rechte Ovarium gesund; eben so verhielt sich die sehr vergröfserte Leber. In den Pleurasäcken war sehr viel gelbliches Serum enthalten; die rechte Lunge gesund; die linke Lunge, welk, zusammengefallen und mit steinigen Concrementen angefüllt, war sehr klein (Adversar. Liefer. I. Tübingen 1821. S. 266). Wallner erzählt die Geschichte eines 22jährigen Frauenzimmers, welches schon seit längerer Zeit mit einer Unterleibsgeschwulst behaftet war. Dasselbe wurde schwanger und zur rechten Zeit glücklich von einem lebenden Kinde entbunden. Das Uebel verschlimmerte sich aber, und 1 Jahr nach der Geburt erfolgte der Tod. Man fand beide Eierstöcke in eine hirnartige Masse umgewandelt, welche beinahe alle Unterleibsorgane bedeckte (Hecker's Litterar. Annal. 1827. Heft 10). Auch in dem von Cederschjold und Ekström beobachteten Falle hatte die Encephaloidengeschwulst der Eierstöcke den Uterus ganz umhüllt und einen grofsen Theil des Beckens eingenommen. Die Verhältnisse nehmen mithin einen ähnlichen Charakter an, wie bei der von den Hoden ausgehenden Markschwammkachexie (Handb. der Klin. Bd. VII. S. 501 ff.). Dagegen fand Maingoult bei einer 18jährigen Frau das durch keine Adhärenzen mit andern Organen verbundene linke Ovarium 75 Pfund schwer. Das Aeufsere dieser Geschwulst bestand aus Encephaloidensubstanz, das Innere aus steatomatösen, tuberculösen, sarkomatösen und fibrösen Massen. Das Ganze hatte sich zwischen Uterus und Harnblase hineingedrängt, so dafs die letztern einen Vorsprung nach aufsen bildeten. Der in die Länge gezogene Scheidekanal zeigte eine den cavernösen Körpern der Ruthe ähnliche Textur (*Bull. de Se. med.* T. XIX. p. 394). Eigenthümlich ist die von Marshall-Paul mitgetheilte Beobachtung. Eine 40jährige Frau, welche mehrere Kinder geboren hatte, empfand seit der letzten, vor 5 Jahren stattgehabten Geburt,

Digitized by Google

lebhafte, in unregelmäfsigen Perioden eintretende Schmerzen im Unterleibe, wobei der Bauch anzuschwellen begann. Nach einiger Zeit stellte sich Leukorrhöe ein, jedoch mit sparsamen und nicht übelriechendem Ausflusse. Der Muttermund fühlte sich hart und höckrig an, und war so empfindlich, dafs er nicht die geringste Berührung vertrug. Zwar gelang es wiederholt, für einige Zeit die Schmerzen und die dringendsten Beschwerden zu beseitigen, aber endlich stellte sich Fieber, Abmagerung und Wassersucht ein. Zu den lästigsten Erscheinungen gehörten öftere Anfälle von Ischurie, worauf nicht selten, unter den heftigsten Schmerzen, blutiger Eiter, Gries und Knochenfragmente ausgeleert wurden, Bei der Section zeigte sich die ungeheure ausgedehnte Harnblase, von einer fettartigen Substanz eingehüllt, welche den gröfsten Theil des Beckens ausfüllte, und die bei genauerer Untersuchung dem Hirnmarke sehr ähnlich befunden wurde. Im Grunde der Harnblase befand sich eine Oeffnung, aus welcher beim geringsten Druck eine eiterartige Flüssigkeit in dieselbe entleert werden konnte. Die Encephaloidensubstanz bestand aus den ungeheuer vergröfserten, mit einander verbundenen Ovarien; sie enthielt aufserdem eine grofse Menge von Haaren und 5 Zähne (*North americ. med. and. phys. Journ.* 1828. Jan.). Hourmann fand bei einer 75 jährigen Frau den Uterus und seine Appendicularorgane durch Markschwamm verdrängt, und das Gewebe stellenweise in einen graufarbigen Brei verwandelt. Von dieser Masse erhoben sich zu beiden Seiten der Lendenwirbel, als dicke Bündel, die sehr ausgedehnten, knotigen, gelb gefärbten Lymphgefäfse der Tuben und der Ovarien, und auch der *Ductus thoracicus* war an der Stelle ihrer Einmündung etwas erweitert. Diese Lymphgefäfse waren mit fester, bröcklicher Encephaloidenmasse angefüllt, die man, nach einem Längeneinschnitte, durch die Klappen von einander getrennt fand, und förmlich herausschälen konnte (*Revue med.* 1837, Febr.). — Man hat auch Massenwucherungen gefunden, die deutlicher den Charakter des Blutschwamms an sich trugen. Wardrop fand den linken Eierstock zu einer Masse verhärtet, welche 31 Zoll im Umfange hatte. Am untern Theile

Digitized by Google

bestand diese Geschwulst aus einer in Zellen eingeschlossenen, grauen, breiartigen Substanz, in der Mitte waltete eine weiche, sehr gefäfsreiche, geronnenem Blute ähnliche Materie vor, und der obere Theil war härter und von sarkomatöser Beschaffenheit; in allen Theilen der Geschwulst waren viele kleine Bälge enthalten, die einen bröcklichen käseartigen Stoff einschlossen. Dreſicq erzählt, dafs eine stets regelmäfsig menstruirt gewesene Frau, nach plötzlich eingetretenem heftigen Erbrechen und allen Zeichen einer inneren Verblutung, schon nach wenigen Stunden ihren Tod fand. Bei der Section flossen 3 Pinten schwarzes Blut aus der Bauchhöhle aus. Der linke Eierstock, welcher den Umfang eines Hühnereies hatte und der Milz eines scorbutischen Kranken ähnlich sah, war die Quelle der Blutung gewesen; alle übrige Baucheingeweide waren bluttleer, aber sonst gesund (*Nouv. Bibl. méd.* 1826. Juill.). Ein ähnlicher Fall wird von Romberg erzählt: Eine 36jährige Frau, die mehre Mal glücklich geboren hatte, war schon seit mehreren Jahren durch einen drückenden Schmerz in der rechten hypogastrischen Gegend gequält worden, welcher in der letzten Schwangerschaft bedeutender wurde. Die Entbindung war sehr schwer. In der neunten Nacht nach derselben traten plötzlich Aphonie und Convulsionen der obern Extremitäten ein. Am andern Tage lag die Kranke in tiefem Sopor; der Unterleib war weich, liefs aber bei der Berührung ein schmerzhaftes Verziehen der Gesichtsmuskeln wahrnehmen; am Abend erfolgte der Tod. Bei der Section fand man in der Beckenhöhle nur 2 Unzen Blut ergossen, das aus dem geborstenen rechten Ovarium herrührte, welches eine fungöse Masse von der Gröfse einer Wallnufs darstellte; die *V. spermatica interna* dieser Seite war bis zur Dicke eines kleinen Fingers erweitert, auch die untere Höhle vorne sehr ausgedehnt; im Rückenmarkkanale viel Serum ergossen; das Gehirn gesund (Wochenschr. für d. gesammte Heilk. 1833. Nr. 7. S. 137.) Einige Mal hat man beobachtet, dafs fungös entartete Ovarien, nach erfolgter Verwachsung mit den Bauchdecken, diese perforirten, und als wuchernde Schwammgewächse zu Tage austraten. Schilling beobachtete einen hohen Grad von

Digitized by Google

Melanose der Eierstöcke, welche dabei bis zum Umfange einer Faust vergrößert waren. Die gelappte Oberfläche schien aus einer grofsen Anzahl von Knoten zu bestehen, aber das Innere war nur eine schwarzbraune, homogene Masse, ohne alle Texturverhältnisse (*De melanosi.* p. 45).

Noch besonders mufs von der Haar- und Zahnbildung in den Ovarien geredet werden (vergl. Handb. d. Klinik. Bd. IV. Abth. I, S. 368 ff.). Dieses merkwürdige Phänomen hat die Naturforscher vielfach beschäftigt. Man mufs sich dabei immer vergegenwärtigen, dafs auch in andern Organen, selbst bei Männern, mehr oder weniger entwickelte Zähne gebildet werden können (Baillie Anh, S. 156. Andral a. a, O. S. 410. 413). Mehre Mal hat man in Bälgen unter der Haut, bisweilen auf Schleim-, am seltensten auf serösen Häuten (am Gekröse) Haare und selbst Zahnrudimente gefunden (J. F. Meckel. Ueber regelwidrige Haar- und Zahnbildung in s. Archiv f. d. Physiol. Bd. I. Heft 4. S. 519—588). Auch in den Eierstöcken scheinen sowohl die Haare als die Zähne, welche letztere oft den Milchzähnen sehr ähnlich sind und keine gehörig entwickelten Wurzeln besitzen, von der innern Oberfläche der Bälge hervorzusprossen. Doch liegen die Haare nicht selten ganz frei, oder sind zu unlösbaren Knäueln in einander verwirrt, und die Zähne sind bisweilen in Knochenstücken enthalten (Blumenbach, *De nisu formativo et generationis negotio.* Götting. 1787). Morgagni hat bereits viele Beispiele von theils festsitzenden, theils freiliegenden Haaren gesammelt (*Epist.* XXXIX. nr. 41). Blumenbach führt einen Fall an, wo in einem Ovarium 8 Knochenstücke enthalten waren, deren 4 noch Zähne, zusammen 16 trugen, unter denen man Schneide-, Spitz- und Backzähne unterscheiden konnte; aufserdem waren noch 9 einzelne Zähne vorhanden (Med. Bibl. Bd. I. S. 163). In dem einen Eierstocke einer 22jährigen Person, der über 20 Pfund wog, fand Autenrieth mehr als 300 vollkommen entwickelte Zähne, und überdiefs eine grofse Anzahl von regellos gebildeten, zackigen Zähnen, welche theils im Knorpelkamm, theils in gefäfsreichen Höhlen der innern Haut safsen (Reil's Archiv. Bd. VII. Heft 2). In ei-

Digitized by Google

nem apfelgrofsen linken Ovarium fand Joerg ein Büschel krauser Haare, in halbweiche Fettmasse eingebettet, und zwei in den Wandungen festsitzende, gut geformte und mit Schmelz überzogene Schneidezähne. Andree sah den rechten Eierstock zu einem grofsen, mit albuminöser Flüssigkeit angefüllten Sack ausgedehnt; dagegen enthielt das linke Ovarium, von dem Umfange einer Orange, einen Haarknäuel und eine speckartige Masse (Gemeins. d. Zeitschr. f. Geburtsk. Bd. VI. Heft 2. S. 205). Carus untersuchte einen sehr vergröfserten rechten Eierstock, in dessen Zellen theils gallertartige Flüssigkeiten, theils Haare, kreideartige Materie, Zähne und Knochenfragmente enthalten waren. Sehr merkwürdig ist der von Greetham angeführte Fall, wo der Uterus und der rechte Eierstock ganz gesund gefunden wurden, während das linke Ovarium bis zum Zwerchfelle reichte und mit mehr als 45 Pinten Flüssigkeit angefüllt war; in der letztern fand sich auch ein kieferartiges Knochenstück vor, welches 3 ganz entwickelte und 1 weniger ausgebildeten Backzahn enthielt (*The North american. Archives.* Baltimore. 1834. Novbr. g. 114).

Wo Haare und Zähne vorkommen, ist der Eierstock, nach der Angabe von Baillie, gewöhnlich in eine fettartige Substanz umgewandelt, oder er schliefst wenigstens Säcke in sich, die mit dieser Materie angefüllt sind, eine weifse, feste Kapsel besitzen, und den Umfang einer Citrone erreichen können. Die meisten Haare fand er frei in jener fetten Materie liegen, doch waren viele auch an der innern Oberfläche der Kapsel befestigt. Selten fand er vollkommen entwickelte Zähne und niemals Eckzähne. Bisweilen entwickelten sich dieselben unmittelbar von der innern Membran der Kapsel, und wurden manchmal von einer unregelmäfsigen Knochenmasse umgeben. Zwei Mal fand Baillie Haare und Zähne in den Eierstökken von ganz jungen Mädchen, bei denen der Uterus noch wenig entwickelt und das Hymen unverletzt war (*Anat.* S. 229. 230). Die Materie, in welcher die Haare eingebettet sind, ist manchmal schmeer- oder talgartig, und glich in einigen Fällen dem Ohrenschmalz. Häufig sind zugleich Bälge vorhanden, die mit Gallert, mit Eiweifsstoff, oder mit einer tinten-

Digitized by Google

ähnlichen Flüssigkeit angefüllt sind; nicht selten findet man auch tuberculöse und selbst hirnmarkartige Masse abgelagert. Heusinger berichtet von einer 38jährigen unverheiratheten Person, welche in Folge unglücklicher Liebe geisteskrank geworden war. Es bestand gutmüthige Narrheit mit untermischten Regungen von Nymphomanie. Nach dem Tode fand man das linke Ovarium hühnereigrofs, und von einem dickhäutigen Balge umgeben, dessen innere Oberfläche ganz glatt war. Durch die Höhle ging ein faserknorpeliges, mit Haaren besetztes Band von einer Seite zur andern, an dessen beiden Enden kleine rundliche Knochenstücke festsafsen, die unter der inneren Haut sich befanden. Aufserdem enthielt die Höhle einen tuberculösen, breiigen Stoff, und einen schmierigen Fettklumpen, in welchen sehr viele kurze, steife, gebogene, dunkelbraune Haare, ohne deutliche Zwiebeln, eingeknetet waren (Zeitschr. für die organ. Physik. Bd. I. Heft 3). Mit diesen Bildungen scheint das Verhältnifs in einigem Zusammenhange zu stehen, welches man bisweilen an der inneren Oberfläche einzelner Bälge wahrnimmt, wo man nämlich die innerste Haut faltig und in der Form mannigfach gewundener Erhabenheiten hervortretend findet, so dafs dadurch der, gewöhnlich kleine Behälter beinahe ausgefüllt werden kann. Prochaska sah sogar an der Oberfläche des Eierstockes ein baumförmiges Gewächs sich erheben, das aus harten Knötchen bestand, die durch Fäden zusammenhingen. Vielleicht war dasselbe aus einem geborstenen Balge hervorgetreten? — Nach Meckel entstehen die Haare, wenn sie sich nicht in den Wandungen normaler Gebilde entwickeln, immer in Fettanhäufungen, und sind anfänglich stets mit Wurzeln versehen. Die Zähne bilden sich in eigenen, mit einer gallertartigen Feuchtigkeit angefüllten Bälgen, oder in meist mehr oder weniger kieferähnlichen Knochen. Die Kronen entstehen vor den Wurzeln, und Zähne von derselben Klasse stehen gewöhnlich neben einander. Die Anzahl der Zähne entspricht meist dem normalen Verhältnisse, so dafs in der Regel mehr Back-, als Schneide- und Hundszähne gefunden werden (doch fand man in einem Eierstocke einige hundert Zähne, von denen die wenigsten einander ähnlich

Digitized by Google

waren). Sowohl Haare als Zähne scheinen auszufallen und zu wechseln auf die gewöhnliche Weise. So wie endlich die Haare beim Fötus früher vorhanden sind, so erscheinen sie auch regelwidrig viel häufiger als die Zähne; oft findet man Haare ohne Zähne, aber höchst selten Zähne ohne Haare. Beide Producte, besonders die Haare, fand Meckel am häufigsten im rechten Ovarium (Handb. d. pathol. Anat. Bd. II. Abth. II. S. 271 ff.). Andral fand immer beide Enden der Haare von ganz gleichem Ansehen und konnte niemals eine Spur von Wurzel an ihnen entdecken; sie boten alle Farbenverschiedenheiten der Kopfhaare dar, stimmten aber nicht immer mit der Farbe der Kopfhaare der Kranken überein. Die Zähne saſsen immer in knochigen oder knorpeligen Massen, welche bald ganz gestaltlos, bald mit Zahnhöhlen versehen waren und Aehnlichkeit mit Kinnladen hatten (a. a. O. S. 410). Die längsten, von Andral beobachteten Haare waren kaum 6 Zoll lang, Tyson fand dieselben bis zu 2 Fuſs 3 Zoll Länge; Reynaud sah einige, welche länger als 1 Fuſs waren. In dem, von letzterem beschriebenen Haarknäuel senkte sich ein fibröser Stiel hinein, der in einer unregelmäſsig abgerundeten, nuſsgroſsen Knochenmasse endigte, welche äuſserlich convex, innerlich concav war; die äuſsere Oberfläche hatte eine Hautdecke, ähnlich der Kopfhaut der Kinder, von der man den Grind durch Waschungen entfernt hat; der Ueberzug der inneren Oberfläche bestand aus einer serösen, gefäſsreichen Haut (ebendas. S. 412). Nach den Beobachtungen von Retzius verhalten sich die Flächen, aus denen die Haare hervorwachsen, ganz wie die behaarten Theile der Haut; man vermag eine Epidermis, ein *Rete mucosum*, ein Corium und Schleimbälge zu unterscheiden. In einem Sack, welcher Haare und Zähne enthielt, keimten dieselben nicht an der nämlichen Stelle hervor, sondern die Zähne entsprangen von einem Theile der Oberfläche, der wie die innere Haut des Mundes gebildet, mit einem zarten Epitelium bedeckt war und kleine *Folliculi mucipari* enthielt. Dieser Umstand scheint für die Ansicht zu sprechen, nach welcher die Zähne nicht dem Knochen, sondern dem Hautsysteme angehören sollen (Med. chir. Zeit. 1831.

Digitized by Google

Bd. I. Nr. 21). Mayer sah sowohl Haare mit Wurzeln, als auch solche, denen die Wurzeln fehlten. Viele von ihm untersuchte Zähne waren formlos, andere in der Entwicklung begriffen, noch andere vollständig gebildet, und mit dem Zahnkanale versehen. Die Zähne saſsen entweder unmittelbar auf der inneren Oberfläche auf, oder waren in knorpeligen Bälgen, oder in Knochen enthalten. An einem von ihm untersuchten linken Ovarium, zeigte sich an einer Stelle der gröſstentheils verknorpelten Wandung der im Innern gebildeten sackförmigen Höhle, unter der äuſsern Haut, ein gelbliches, zackiges Knochenblättchen. Die innere Fläche des Sackes war ziemlich glatt, nur an einer Stelle flockig, und neben dieser saſs ein erbsengroſses krystallinisches, gelbes Knochenstück fest. In dem Sack lag ein Haarballen von dem Umfange eines groſsen Gänseeies, der aus weiſsgelblichem Fett, und aus blonden, feinen, 1—3 Zoll langen Haaren bestand, die zum Theil noch mit Wurzeln versehen waren. An den meisten Stellen lieſs sich von der inneren Haut der Wandungen des Sacks deutlich eine Schicht als Epidermis abtrennen, nach deren Hinwegnahme man mehrere feinere und weitere Oeffnungen in den nun blosliegendem Corium sah, welche theils zum Durchgange der Haare dienten, theils verengerte Talgbeutel sein mochten. Noch ziemlich viele und lange Haare steckten, mit ihren Enden freiliegend, in feinen, 1—2 Zoll langen Kanälen der Oberhaut des Sackes, welche eine Art von Scheiden für sie bildeten. Nur wenige Haare saſsen an der innern Haut des Sackes selbst noch etwas fest (Ueber Haar- und Zahnbildung im Ovarium und andern ungewöhnlichen Stellen des Körpers, Graefe und Walther Journ. Bd. XVII. Heft 3. S. 347—391).

4) Angeborne Bildungsfehler der Eierstöcke (*Vitia congenita ovariorum*). In sehr seltenen Fällen fehlten beide Eierstöcke (Bonet *Sepulchr.* Sect. XXXIV. obs. 4. §. 6. Ludwig *Anat. pathol.* Leipz. 1785. p. 35. Baillie Anh. S. 157.). In einem Falle von Mangel des Uterus waren sie zugegen, fehlten aber in einem zweiten Falle (Morgagni *Epist.* XLVI. nr. 20. 22). Häufiger wird ein Ovarium vermiſst, (Bonet *Sepulchr.* Sect. XXI. nr.

Digitized by Google

11. 21), und zwar vorzugsweise das linke. In einem von Morgagni angeführten Falle dieser Art war die linke Tuba oblitterirt und hörte 3 Zoll vom Uterus entfernt ganz auf. Meckel sah bei einer 30jährigen Frau, welche kurz vor ihrem Tode geboren hatte, das linke Ovarium gänzlich fehlen, obgleich die *Vasa spermatica*, die sich zum Uterus begeben, vollkommen regelmäfsig gebildet waren (Handb. der pathol. Annal. Bd. I. S. 658). Bei einer Frau, die 11 Kinder und einmal Zwillinge geboren hatte, fand Granville das Ovarium, die Tuba und die *Vasa spermatica* der linken Seite kaum angedeutet, während diese Theile auf der rechten Seite durchaus normal sich verhielten; die linke Seite des Uterus fiel mit einem ganz geraden Rande ab (*Philosoph. Transact.* 1818. p. 308). Bisweilen findet man die Ovarien, in Folge angeborner Bildungshemmung, sehr klein. Otto sah mehre Mal diese Abnormität bei unfruchtbaren Weibern. Bisweilen ist damit unvollkommene Entwicklung der übrigen Genitalien verbunden, die Brüste bleiben flach, und es herrscht ein mehr männlicher Habitus vor; doch findet man keineswegs bei jeder Virago die Eierstöcke auffallend klein, oder verschrumpft, und am seltensten treffen eine sehr tiefe Stimme, eine sehr grofse und entwickelte Klitoris, das Sprossen von Barthaaren, und selbst eine hervorstehende Neigung zum weiblichen Geschlecht, mit der Gegenwart von verkümmerten Ovarien zusammen. Im höhern Lebensalter ist das Schwinden der Ovarien bis zu einem gewissen Grade, ein ganz normales Ereignifs, und häufig pflegt dasselbe bei alten Jungfern am auffallendsten zu erfolgen. Sie werden manchmal um die Hälfte, selbst um zwei Drittel verkleinert und bilden dann sehr harte, an der Oberfläche höckrige Massen, während die ehemaligen Bläschen weifs und hart geworden sind (Baillie Anat. S. 232). Voigtel bemerkt, dafs diese Organe im höhern Lebensalter bisweilen ganz schwinden können (Pathol. Anal. Bd. III. S. 535). und nach Andrae zeigen sie sich oft so atrophisch, dafs sie nur noch kleine, zellig-fibröse Körperchen darstellen, die sich in den breiten Mutterbändern verlieren (a. a. O. S. 407). In seltenen Fällen wurde völliger Mangel der Eierchen oder Graaf'schen Bläs-

Digitized by Google

chen beobachtet (Morgagni *Epist.* XLVII. nr. 4. Motz *Diss. cit.* p. 31). Einige Mal erschienen sie nur in der Form von varicösen, durch vieles lockere Zellgewebe mit einander verbundenen Gefäfsnetzen; andere Mal waren sie aus einer grofsen Anzahl von Lobulis, diese wieder aus Acinis zusammengesetzt. Ein Mal fand man die Eierstöcke bei einer unfruchtbaren Frau aus vielen, darmähnlich gewundenen Kanälen zusammengesetzt, so dafs sie den Saamenbläschen sehr ähnlich sehen (Bonet *Sepulchr.* Sect. XXI. obs. 29). Bei einem weiblichen Kinde, welches 12 Tage nach der Geburt starb, und das man für einen Hermophroditen gehalten hatte, fand Bergstrand das linke Ovarium vier Mal gröfser als das rechte, und mit Wasser angefüllt; er sucht es wahrscheinlich zu machen, dafs dieser ursprüngliche Krankheitszustand der Grund von allgemeinerer Bildungshemmung geworden sei, indem er die Verschrumpfung des Scheidenkanales, die Vergröfserung der Klitoris und die Verlängerung der Harnröhre von ihnen herleitet (Zeitschr. f. d. ges. Medizin. Bd. V. Heft 3. S. 387). Allerdings hat man mehre Mal beobachtet, dafs selbst die vorgenommene Exstirpation der Ovarien bei Erwachsenen, den Ausdruck der Weiblichkeit auf eine auffallende Weise zu verdrängen vermochte. Pott fand den Bauchring einer jungen Frau, auf jeder Seite, mit einer länglichen, weichen und beweglichen Geschwulst ausgefüllt, deren Oberfläche sich uneben anfühlte. Da die Frau heftig litt und über unerträglichen Schmerz klagte, so wurden beide Geschwülste exstirpirt, und erst jetzt überzeugte man sich, dafs es die Eierstöcke gewesen waren, die mithin in (gewifs äufserst selten vorkommenden) Hernien sich befunden hatten. Die Herstellung erfolgte bald, aber der vorher sehr schöne Busen verschwand, und die Menstruation, welche immer regelmäfsig gewesen war, verlor sich bis auf geringe Spuren (*Chirurgical Works.* London 1779. Vol. III. p. 329).

5) Krankhafte Zustände der Eierleiter, der breiten und der runden Mutterbänder (*Affectiones tubarum Fallopii, ligamentorum et latorum et rotundorum uteri*). Wir haben hier nun noch einige Bemerkungen nachzutragen und Ergän-

Digitized by Google

zungen einem Gegenstande beizufügen, der einer gesonderten pathologischen Darstellung gar nicht unterworfen werden kann. Daher berühren wir die krankhaften Zustände dieser Organe nur insofern, um dasjenige zu erläutern, was bei Gelegenheit der Krankheiten des Fruchthalters und der Eierstöcke wiederholt über dieselben bemerkt worden ist. Nach den Beobachtungen von Clarus leiden bei der Oophoritis gewöhnlich auch die Muttertrompeten; er vermochte bei Leichenöffnungen oft deutlich die allmälige Verbreitung der Entzündung von den Ovarien, durch die fallopischen Röhren, nach den Mutterbändern und dem Uterus selbst wahrzunehmen (Annal. Bd. I. Abth. II. S. 202). Man findet dann die Tuben gewöhnlich sehr gefäfsreich und entdeckt, wenn sie aufgeschnitten werden, Blut und selbst Eiter in ihren Höhlen (Baillie Anat. S. 233). Bisweilen werden die mit Eiter angefüllten Röhren so dick wie Schreibfederkiele, aber manchmal ist der Eiter in einzelnen, recht ansehnlichen Geschwülsten enthalten (Andral a. a. O. S. 404). Ist eine bedeutende Menge von Eiter angesammelt worden, so kann derselbe manchmal, wenigstens theilweise, durch die Gebärmutter entleert werden; in einigen Fällen beobachtete man geschwürige Verbindung mit der Harnblase; einzelne Beispiele sind bekannt, wo der Eiter in die Bauchhöhle sich ergossen hatte, oder wo derselbe zwischen die Platten der *Ligamenta lata* gedrungen war, von wo aus weitere Senkungen in das Zellgewebe unter dem Peritonäum sich darboten. Nicht ganz selten scheint der Eiterheerd in den Mastdarm sich zu entleeren. Bei einer Frau, die unter den Symptomen eines entzündlichen Uterinleidens gestorben war, fand Dalmas einen Ulcerationsheerd in der erweiterten und angeschwollenen linken Tuba, welcher 8 Zoll oberhalb des Afters in den Mastdarm sich öffnete; auch der linke, etwas vergröfserte Eierstock war mit Eiter angefüllt. In noch höherem Grade war der rechte Eierstock durch Verschwärung zerstört, welche sich der an ihrem untern Ende bedeutend erweiterten Tuba dieser Seite mitgetheilt hatte (*Journ. hebdomad.* T. I. p. 114). Maslieurat-Lagémard sah das untere Ende der verdickten und erweiterten

Digitized by Google

linken Tuba durch Pseudomenbranen sehr fest mit dem Mastdarme verbunden; letzterer war an dieser Stelle perforirt, und bot eine, mit einer Schleimhaut überzogene, durch glatte Ränder ausgezeichnete Oeffnung dar, welche den Umfang einer Schreibfeder hatte, mit flüssiger Fäcalmaterie gefüllt war, und unmittelbar in die Höhle der Tuba sich fortsetzte, deren Fransen ganz vermifst wurden (*Archiv. génér.* 1836. December). Mehre Mal wurden die Wandungen der Tuba sehr dick, hart und uneben gefunden (S. G. Vogel Handb. Th. IV. S. 433). Krankhafte Adhäsionen mit den benachbarten Theilen sind gar nicht selten. Baillie bemerkt, dafs man oft die fransigen Enden der Bauchmündung der Tuben mit den Eierstöcken verwachsen findet, dafs aber nach sehr heftiger Entzündung die Fransen ganz fehlen können, so dafs es aussieht, als ob die Tuba, deren Mündung verschlossen ist, auf der Oberfläche des Eierstockes sich endige; viel seltener findet man die Uterinmündung verschlossen (Anat. S. 233). Morgagni führt ein solches Beispiel an, welches eine alte Frau betrifft, deren Muttermund verwachsen war und deren Eierstöcke Hydatiden enthielten (*Tuba utraque ita suo quaeque cum ovario connata erat, ut neu trius fimbriae nedum osculum, quod inter eas est, apparerent. Epist.* LXVII. nr. 11). Vielleicht bezieht sich darauf auch die Geschichte einer Frau, welche nach der vierten Niederkunft von acuten Entzündungssymptomen ergriffen wurde, die hauptsächlich von den Seitentheilen der Gebärmutter auszugehen schienen; die Kranke wurde hergestellt, blieb aber von der Zeit an unfruchtbar (*ibid.* nr. 12). Die Verwachsung der Fransen mit den Eierstöcken ist in vielen Fallen unverkennbar von stattgefundener Entzündung herzuleiten; aber in manchen Fällen scheint dieselbe, so wie der Mangel der Fimbrien und das Auslaufen der Tuben in blinde Endigungen, auf ursprüngliche Bildungsanomalie zurückgeführt werden zu müssen. Eine, oder beide Tuben können vollständig oblitterirt seyn (Morgagni *Epist.* XXXVI. nr. 23); doch mufs man hier genau untersuchen, denn nicht selten sind die Kanäle blos auffallend verengert, so dafs man sie vor der genauen Prüfung für oblitterirt halten

Digitized by Google

könnte (*ibid. Epist.* XLVI. nr. 25). Die Verschliefsung dieser Kanale kann ebenfalls sowohl von Entzündung herrühren, als auf ursprünglichen Bildungsfehlern beruhen. Manchmal fehlen die Trompeten ganz, doch selten allein, sondern meist nur, wenn das Ovarium derselben Seite nicht gebildet ist (Meckel Handb. d. pathol. Anat. Bd. I. S. 659).

Manchmal hat man an und in den Tuben fibröse Geschwülste, steinige Concretionen, so wie Ablagerungen von Tuberkeln und Encephaloidenmaterie entdeckt, Baillie fand auf der äufseren Oberfläche der einen Tuba eine weifse, harte, von starken, membranösen Fächern durchzogene Geschwulst (Anat. S. 235). Ebendaselbst fand Meckel einen dreieckigen, länglichen Körper, der 2 Zoll lang, an der Base $1\frac{1}{2}$ Zoll breit, 1 Zoll dick war, und aus einer fibrösen, harten, grauen Rinde, und aus einer bräunlichen, sehr harten Centralsubstanz bestand (a. a. O. Bd. II. Abth. II S. 256). Groth erzählt die Geschichte einer jungen Frau, welche vor 6 Jahren ein todtes Kind geboren hatte, und deren Leib seit etwa seit $2\frac{1}{2}$ Jahren sich so sehr zu wölben begann, dafs sie sich für schwanger hielt. Die Menstruation blieb jedoch regelmäfsig, und nur in den letzten Wochen gesellten sich unerträgliche Schmerzen zu der Bauchgeschwulst. Man nahm die Laparatomie vor, und entfernte einen ungeheuren Sack, der durch einen $\frac{3}{4}$ Zoll dicken, stark pulsirenden Stiel mit der linken Tuba zusammenhing, nachdem man den Stiel doppelt unterbunden hatte; in diesem Sacke waren über 7 Maas einer dicken, bräunlichen, geruchlosen Flüssigkeit enthalten. Die Kranke starb 16 Stunden nach der Operation (Pfaff Mittheil. 1835. Heft 11 u. 12. S. 65). Ruysch führt ein Beispiel an, wo das Menstrualblut durch die Tuben, mit tödtlichem Erfolge, sich in die Bauchhöhle ergossen haben soll (*Observ. anatom. chirurg.* obs. 84. 85). Dieses eigenthümliche Phänomen, welches wohl eher auf die Gegenwart von Varicositäten oder von Fungositäten in den Tuben schliefsen lassen dürfte, wurde von Fr. Hoffmann aus der Gegenwart von antiperistaltischen Uterinkrämpfen hergeleitet (*Hunc alternantem uteri motum; nonnunquam haud secus quam in ventriculo sub vomitu fit, inverti, ex*

Digitized by Google

eo patet, quod sanguis menstruus vel etiam lochiorum, per vaginam fluere solitus, quandoque per tubas Fallopianas in abdominis cavitatem lethali eventu urgeatur ac effundatur. Opuscul. patholag. pract. p. 358). — Am häufigsten kommen die hydropischen Affectionen der Tuben vor (*Hydrops tubarum, Hydrosalpinx*). In manchen Fällen gesellt sich dieses Leiden zu der Wassersucht der Eierstöcke; auch nahmen schon ältere Aerzte an, dafs das in den Tuben und selbst das in den Ovarien enthaltene Serum, durch diese Kanäle in den Uterus gelangen, und auf diese Weise von Zeit zu Zeit entleert werden könne. P. Frank bemerkt, dafs *Hydrometra* selten bei Jungfrauen vorkomme, wogegen nicht allein der *Hydrops ovariorum*, sondern auch der *Hydrops tubarum* oft bei Unverheiratheten und selbst bei Mädchen beobachtet werde. Sehr häufig ist die in den Tuben sich ansammelnde Flüssigkeit in einzelnen Bälgen oder Säcken eingeschlossen, welche gleichsam Fachwerke bilden, die oft durch ihre Menge und Gröfse sich auszeichnen, sich daher kaum von den querliegenden Häuten und Filamenten herleiten lassen, welche in Folge der Entzündung im Innern der Kanäle gebildet werden können. In vielen Fällen scheint das Entstehen von zahlreichen kleinen, serösen Bälgen (welche später theils sich ausdehnen, theils bersten) das ursprüngliche Ereignifs zu seyn. Nach der Vermuthung von Meckel sollen die Bälge durch Oblitteration der Tuben an verschiedenen Stellen entstehen. In manchen Fällen bildet die ausgedehnte Tuba nur einige oder eine sehr grofse Höhle, die jedoch (was überhaupt das Gewöhnliche ist) an beiden Enden geschlossen erscheint. Auf diese Weise kann eine ansehnliche, gekrümmt verlaufende Geschwulst gebildet werden, in der man eine flüssige, oft durch Hitze gerinnbare Flüssigkeit bis zu mehreren Pinten angehäuft gefunden hat (Baillie Anat. S. 234. Anh. S. 159). Sehr richtig hat P. Frank bemerkt, dafs die halbcirkelrunde Gestalt der Geschwulst keineswegs als ein diagnostisches Kriterium der Tuben-Wassersucht zu betrachten sei (*Figuram tumoris semicircularem, ovarii simul ac tubae hydropem significare est dictum; progrediente interim morbo, tu-*

Digitized by Google

mor non minus hydropis in tuba, quam aneurysmatis in arteria, ad ovalem aut sphaericam figuram accedit. Epit. Lib. VI. P. I. §. 745). Die hydropische Anschwellung der Tuben kann sehr bedeutend werden. Tulpius fand in dem Leichname einer Frau jede Tuba mit 9 Pfund einer puriformen Flüssigkeit angefüllt, die in unzähligen kleinern nnd gröfsern Zellen eingeschlossen war (*Observ. med. Lib.* IV. cap. 45). Ein beinahe unglaubliches Beispiel wird v. Swieten citirt (*Et in tubis Fallopianis idem malum observatum fuit, quod per octodecim annos tulit misera virgo, in cujus cadavere, abdomine quamvis innaniter distento, nulla aqua in ventris cavo inventa fuit, sed centum et duodecim librae aquae limpidae saporis subsalsi continebantur tuba Fallopiana dextri lateris. Comm.* T. IV. §. 1223). Mehrere, hierher gehörige, zum Theil zweifelhafte Fälle, hat Morgagni zusammengestellt (*Epist.* XXXVIII. nr. 66). An einer 42jährigen, seit mehreren Jahren bauchwassersüchtigen Frau hatte Sager zwei Mal die Punction vollzogen, und jedes Mal 24 Pfund Wasser abgelassen. Nach dem Tode derselben fand man in der Bauchhöhle noch über 30 Pfund Flüssigkeit vor. Die rechte, ungemein vergröfserte, mit dicken, harten, gewissermafsen sehnigen Wandungen versehene Tuba wog mehr als 32 Pfund, und war mit einer dunkelbraunen, halbflüssigen Materie angefüllt, in welcher käsige Brocken umher schwammen (Siebold's Journ. Bd. VIII. St. 2. S. 478).

Die runden, wie die breiten Mutterbänder findet man nicht selten nach der acuten Metritis ebenfalls entzündet. Bei der Entzündung der ersten werden mehr oder minder heftige nach den Bauchringen sich ziehende Schmerzen angeführt; auch soll zuweilen eine kleine Geschwulst daselbst bemerklich werden. Osiander sah in Folge öfterer chronischer Entzündung der breiten Mutterbänder, Polypen in den Gefäfsen des *Plexus pampiniformis* entstehen, die oft einen hohen Grad von Festigkeit erhielten und einen Theil dieser Gefäfse ganz verschlossen. Ein Mal fand er diese Concremente so fest, dafs sie beim Herausziehen weifsen, schnigen Strängen, oder länglich run-

Digitized by Google

den Knorpeln ähnlich waren; zugleich waren die Blutgefäfse, in denen die Polypen vorkommen, so hart, dafs sie, nach dem Herausziehen derselben, wie die Röhre eines Katheters offen stehen blieben (Ueber die Entwicklungskrankheit. Th. II. S. 129). Bei einer alten Frau, die an Krebs der Harnblase und der Vagina gestorben war, fand Cruveilhier zwei Inguinalgeschwülste, die man für Netzbrüche hätte halten können, die aber nur durch Varicositäten der *Ligamenta rotunda* gebildet wurden. Die Geschwülste waren länglich, hatten eine ungleiche Oberfläche und fühlten sich teigig an; sie bestanden aus einem weifsgrauen, zellig-fibrösen Gewebe und aus vielen sehr erweiterten Venen. Beide sehr verdickte Ligamente boten die nämliche Beschaffenheit vom Inguinalkanale bis zum Uterus dar. Auch alle Hautvenen der untern Extremitäten waren varikös (Froriep's Notiz. Bd. XIX. S. 349). — Sehr häufig kommen Hydatiden und seröse Bälge an diesen Theilen vor; Salmuth fand dieselben sehr zahlreich in der Umgebung des Uterus bei einer Frau, die bald nach einer schweren Entbindung gestorben war (*Obs. Cent.* I. obs. 38). Wenn solche Bälge innerhalb der serösen Platten sich befinden, so geben sie zu hydropischen Zuständen Veranlassung; nicht selten bersten sie nach einiger Zeit; sie können aber auch einen Durchmesser von 8—10 Zoll erreichen (*Ipsa quoque uteri ligamenta, tam lata, quam rotunda, hydropi, non minus celluloso, quam hydatides, haud raro subjecta sunt.* P. Frank C. c. §. 747). Meckel bemerkt, dafs die grofsen Bälge, die in den breiten Bändern und in den Fledermausflügeln sich bisweilen bilden, leicht für Trompetenwassersucht gehalten werden können; was bei kleinern weniger leicht möglich ist, indem durch diese die Form der Tuben selbst nicht abgeändert wird; wird aber der Balg sehr grofs, so drängt er sich bis an die Tuba und plattet diese ab (Handb. d. patholog. Anat. Bd. II. Abth. II. S. 146). Wenn seröse, in dem Gewebe der runden Mutterbänder gebildete Bälge sehr grofs werden, und sich nach aufsen drängen, so können sie für Leistenbrüche gehalten werden (ebend. S. 152). Aehnliche Behälter sind manchmal mit sehr verschiedenartigen Materien, selbst

Digitized by Google

mit Speck- und Knochenmasse angefüllt. Wir verweisen in dieser Beziehung auf eine Beobachtung von Morgagni, welche eine Frau betrifft, in deren Uterinhöhle mehrere, zum Theil sehr entartete, grofse seröse Bälge enthalten, deren Ovarien in hohem Grade atrophisch und deren Tuben beinahe ganz oblitterirt waren (*In alarum vespertilionum singulis, inter ipsum testem ac tubam, ternos quaternosve globulos majores, minoresve animadverti duros et ex rubro fuscos; ut a primo scirrhosas conglobatas glandulas esse crediderim. Verum, scalpello adhibito, sub cortice membraneo illius quem dixi, coloris, nucleum inveni album, laevem, et facile excidentem, durum, ut osseus, an lapideus esset, dubitares, figura et magnitudine quoque; si eductum e maximo globulo spectares, pisi majoris. Globuli minores nucleum huic similem, sed minorem, continebant, nisi quod in uno ex minimis pro nucleo materia inerat alba quidem, sed submollis; ut ex ea duros concrevisse nucleos, facile conjiceres. Epist.* XLVI. nr. 24).

IV. Aetiologie. Die deutlicher ausgebildeten Formen von entzündlichen Affectionen der Ovarien scheinen auf die zeugungsfähigen Jahre im Allgemeinen beschränkt werden zu müssen. Die meisten, der von Clarus behandelten Kranken, standen zwischen dem zwanzigsten und dreifsigsten Lebensjahre; eine Patientin, bei welcher die Section die Krankheit bestätigte, hatte das vierzigste Jahr erreicht. Nach Loewenhardt wird in den meisten Fällen der rechte Eierstock entzündet; doch zeigen sich bei der *Oophoritis puerperalis*, in der Regel, beide Ovarien afficirt. Die frühzeitige Erregung der Sinnlichkeit scheint nicht ohne Einfluſs zu seyn, und die Anlage zu gereizten Zuständen der Ovarien sehr zu begünstigen. Das Nämliche gilt von der unmäfsigen Befriedigung des Sexualtriebes, ohne daſs Schwangerschaft erfolgt; auch fand Walter Krankheiten der Eierstöcke am häufigsten bei öffentlichen Mädchen; ferner leiden nicht selten verheirathete Frauen an denselben, welche, bei grofser Sinnlichkeit, doch nicht schwanger werden. Diese Umstände werfen einiges Licht darauf, wie geschlechtliche Reizung ohne volle Durchführung des

Digitized by Google

Beischlafes, wie Onanie, wie endlich die Verheirathung mit schwächlichen, entnervten Männern, Affectionen der Ovarien zu begünstigen vermöge. Nicht minder muſs die plötzliche Entziehung des gewohnten Geschlechtsgenusses angeführt werden, wie sie z. B. bei jungen Wittwen stattfindet; bisweilen erkranken aber auch Wittwen auf diese Weise, die nach einer Reihe von Jahren sich wieder verheiratheten. Clarus erinnert an die plötzliche Umwandlung der Lebensweise, zumal wo bei unbefriedigten Geschlechtsbedürfnissen die Einbildungskraft um so gewaltsamer aufgeregt wird; nicht selten sah er öffentliche Dirnen an Oophoritis leiden, welche wegen Syphilis oder Krätze in Heilanstalten oder Zuchthäusern sich befanden. Auch die gänzliche, erzwungene Versagung der sexuellen Genüsse ist in Anschlag zu bringen. Wir nennen hier nur unglückliche Liebe und Sehnsucht, lange unterhaltene und endlich getäuschte Hoffnungen, selbst unglückliche eheliche Verhältnisse. In einigen Fällen entstanden die Symptome der Oophoritis unmittelbar nach der Menstruation, besonders nach der plötzlichen Unterdrückung derselben, oder nach dem während dieser Zeit zugelassenen Beischlaf. Motz führt mehrere Beispiele von dem Vorkommen der Krankheit in der Schwangerschaft an, wobei man namentlich auf häufig stattfindendes Erbrechen Gewicht legte. Einige Mal sah man sie nach Abortus entstehen; Swammerdam fand bei einer Frau, die nach einer Zwillingsgeburt im sechsten Schwangerschaftsmonate gestorben war, den linken Eierstock entzündet und zugleich mit einer Narbe an der Oberfläche versehen, unter welcher ein gelblicher, fibröser, mit einer doppelten Grube versehener Körper sich befand (Berger *Diss. de tumor. ovar.* p. 39). Morgagni suchte zu zeigen, in welcher Art heftige Geburtswehen nachtheilig auf die Ovarien einzuwirken vermögen (*In partu difficiliori, vehementes, crebrique nisus gravem uterum urgent in testes, tubasque subjectas, quae particulae ad pelvis ossa opprimuntur, et inflammationis initium contrahunt, quam augent mox lochia, exempli gratia, parcius fluentia. Epist.* XLVI. nr. 28). Schon Baillie kannte die häufige Theilnahme der Eierstöcke an der *Me-*

Digitized by Google

tritis puerperalis, und glaubte, festsetzen zu können, dafs der Peritonäalüberzug dieser Organe lediglich vom Uterus aus entzündet werde. Endlich ist mehre Mal auch nach dem Wochenbette, während der Lactationsperiode, Oophoritis beobachtet worden. — Von einzelnen Beobachtern werden noch folgende Schädlichkeiten nahmhaft gemacht. Starke Erkältung, vorzüglich während der Menstruation, oder bei einer Mercurialcur, rheumatische Metastasen, die Unterdrückung von habituellen Schweifsen, oder von chronishen Hautausschlägen, namentlich von Krätze und Flechten, drastische Purirmittel, so wie ähnlich wirkende *Emménagoga* und *Pellentia*, endlich auch der reichliche Genufs von *Spirituosis* und Gewürzen.

In Bezug auf die hydropischen Affectionen und die mancherlei Entartungen der Eierstöcke haben wir ähnliche Schädlichkeiten namhaft zu machen; übrigens ist daran nicht zu zweifeln, dafs sehr oft unvollkommen zertheilte, oder vielfach wiederholte congestive oder entsündliche Reizung mit in Rechnung gebracht werden mufs. Die Behauptung, dafs der *Hydrops ovarii* selten vor dem fünfundzwanzigsten Jahre sich einfinde, erleidet manche Ausnahmen; Neumann fand schon bei einem 8jährigen Kinde die Ovarien aufgetrieben und mit Zellen angefüllt, welche Serum enthielten. Bei einem 17jährigen, noch nicht menstruirten Mädchen, dessen Busen noch gar nicht entwickelt war, beobachtete Simeons eine so bedeutende Geschwulst des linken Ovarium, dafs der Leib wie gegen Ende der Schwangerschaft aufgetrieben war (Heidelb. klin. Annal. Bd. V. Heft 2). Sehr richtig hatte daher v. Swieten über dieses Verhältnifs sich ausgesprochen (*Quamvis saepius steriles et annosas mulieres occupet ille morbus, tamen et foecundas et in ipso aetatis flore occupasse certum est. L. c.* §. 1223). Man hat ferner behauptet, dafs Haare und Zähne am häufigen in den Ovarien von mannbaren, verheiratheten, oder wenigstens von solchen Individuen gefunden werden, die den Beischlaf öfter vollzogen haben. Nach Meckel findet man diese Productionen vorzüglich bei alten, erst spät an kränkliche Männer verheiratheten Jungfern, überhaupt bei ältern Weibern. Dagegen soll, nach Schoenlein, die so

Digitized by Google

genannte Hypertrophie der Ovarien selten vor der Zeit der Pubertät bemerkt werden, am häufigsten zwischen dem zwanzigsten und dreifsigsten Jahre vorkommen, indem später die Neigung zur Wassersucht vorwaltend werde. Aber auch Wasserbälge in den Ovarien scheinen beinahe öfter bei Weibern sich zu bilden, die bereits geboren haben (*Ephem. N. C. Dec.* II. an. 5. obs. 207. an. 6. obs. 164). — Sehr nachtheilig auf die Ovarien wirken grofse Enthaltsamkeit, das vergebliche Niederkämpfen des Verlangens bei wollüstigen Vorstellungen, so wie überhaupt der stark rege werdende, unbefriedigt bleibende Begattungstrieb; daher sind auch in Nonnenklöstern Krankheiten der Ovarien so sehr gewöhnlich (Morgagni *Epist.* XXXIX. nr. 39). Von der andern Seite ist die ununterbrochene Erregung des Sexual-Apparates durch Onanie, oder durch häufigen, zu keiner Schwangerschaft führenden Beischlaf anzuführen. Meckel bemerkt, dafs er bei öffentlichen Mädchen fast immer gröfsere und kleinere Bälge von den Eierstöcken, den breiten Mutterbändern und den Tuben herabhängend gefunden habe, Martin erzählt, dafs ein 22jähriges, an bedeutender Geschwulst des linken Eierstockes leidendes Mädchen, sehr oft den *Coitus* zugelassen habe, aber auf eine solche Weise, dafs Schwangershaft unmöglich entstehen konnte (F. G. Vogel Handb. Bd. IV. S. 436). Heftige Affecte und Gemüthsbewegungen sind, wie schon Morgagni so richtig hervorhob, gewifs von sehr grofsem Einflusse (*Saepe adeo mulieribus, praesertim si cum foeminis conferas caeterorum animalium, accidunt testium vitia, tumores imprimis sive hydropici, sive alterius generis, ut facilis sit conjectura, pleraque horum non sine culpa affectuum contingere. Epist.* XXXIX. nr. 38). Palletta führt einen Fall an, wo eine Frau, die bei der Ausübung des Beischlafes überrascht wurde, sogleich die Empfindung angab, als ob in der rechten Hüftgegend Etwas eingerissen sei, worauf sogleich die allmälige Anschwellung des rechten Eierstockes begann. Ein ähnliches Beispiel berichtet Lallemand, obwohl dasselbe auf Bauchschwangerschaft sich bezieht: Eine Frau hatte unmittelbar nach dem Beischlafe einen heftigen Schreck; sie kränkelte von der Zeit an sechs

Digitized by Google

Monate lang und starb endlich unter den heftigsten Schmerzen; in der Uterinhöhle fand man eine Geschwulst von fleischig-netzartigem Gewebe; am *Ligamentum latum* und am Ovarium der linken Seite war eine Nachgeburt befestigt; im Grunde der Beckenhöhle lag eine mit Wasser angefüllte Blase, welche einen sechsmonatlichen Fötus in sich schlofs. Oft mögen mehrere Umstände zusammenwirken. Die Kranke von Galenzowski, eine 27jährige, scrophulöse, übrigens ganz gesunde Wittwe, hatte sich, am ganzen Körper schwitzend, der kalten Abendluft ausgesetzt. Darauf entstand ein heftiges, mit Strangurie verbundenes Fieber, das grofse Ermattung hinterliefs; bald bemerkte man auch in der rechten Unterleibsgegend eine nicht schmerzhafte bewegliche Geschwulst von der Gröfse einen Hühnereies. — Während der Schwangerschaft vermag der Druck, den der Uterus ausübt, ungünstig auf die schon prädisponirten Ovarien zu wirken. Aehnliches gilt von schweren Geburten, Anomalieen des Wochenbettes, von öfterem Abortus. In einem der von Lizars beobachteten Fälle hatte eine junge Frau ein gesundes Kind geboren, und in der darauf folgenden Schwangerschaft eine Abortus erlitten, nach welchem die Anschwellung des Eierstockes ihren Anfang nahm. Müller erzählt die Geschichte einer Frau, deren viertes Kind bald nach der Geburt gestorben war, darauf verschwand plötzlich die Milch aus den Brüsten, und unter dumpfen Schmerzen entstand eine Geschwulst in der Gegend des rechten Eierstockes, welche sich aber wieder verlor, als die Geschwulst des linken Eierstoches ihren Anfang nahm. — Unterdrückung der Menstruation und selbst der Leukorrhöe ist mehrfach angeführt worden; doch dürften manche hierher gezogene Anomalieen dem Gesammtausdrucke der Krankheit angehören; denn nicht selten werden die Katamenien, noch ehe man Geschwulst zu bemerken im Stande ist, sparsam und regelmäfsig. Oft gesellt sich auch Leiden der Ovarien zu fibrösen Geschwülsten und zum Skirrhus des Uterus, so wie überhaupt die klimakterischen Jahre hier nicht ohne Bedeutung sind, zumal wenn eine schwelgerische, erhitzende Lebensweise concurrirt. Auch wollen einige Aerzte die Wassersucht der Ovarien vorzugsweise oft

Digitized by Google

bei Individuen aus den wohlhabenden Klassen beobachtet haben. In vielen Fällen läfst sich die Entstehung des Uebels auf mechanische Verletzungen durch einen Stofs, Fall u. s. w. zurückführen; mehrere Mal sollen kalte, zur Stillung von Uterinblutungen angewendete Injectionen nachtheilig eingewirkt haben. Manche allgemeine Krankheitszustände vermögen wohl nur zur Steigerung der einmal fixirten Affectionen beizutragen, wie z. B. die scrophulöse und andere Dyskrasieen, syphilitische Affectionen und sogar intermittirende Fieber. An die plötzliche Unterdrückung von Hautausschlägen erinnerten wir bereits; mehrere merkwürdige Beispiele von der nachtheiligen Rückwirkung der unterdrückten Krätze auf die Ovarien hat Pauli erzählt; in einem mir bekannten Falle entstanden die ersten Symptome nach der plötzlichen Sistirung eines Durchfalles. — Wenn wirklich der linke Eierstock in dem nämlichen Verhältnisse häufiger zum Sitze hydropischer Affectionen wird, in welchem die *Hydrocele sinistra* häufiger vorkommt, so dürfte dieses kaum befriedigend, allein aus dem Umstande herzuleiten seyn, weil bisweilen das linke Ovarium etwas höher liegt, sondern es ist vorzüglich Gewicht darauf zu legen, dafs der linke Eierstock und dessen Blut- und Lymphgefäfse, von der *Flexura sigmoidea* und vom Mastdarme her einem viel gröfseren, oft wiederkehrenden Druck unterworfen sind. Nicht mit Unrecht legt Hofrichter grofses Gewicht auf den Druck, welchen der von Excrementen ausgedehnte Mastdarm auf den linken Eierstock ausübt, indem die Schwangerschaft, eine sitzende Lebensweise, oder üble Gewohnheit denselben sehr bedeutend zu machen vermag (Graefe und Walther Journ. Bd. XIII. Heft 3. S. 482 ff.).

V. Nosogenie. Sehr ungenügend hatte Sydenham über die Entstehungsweise der Eierstockwassersucht sich ausgesprochen (*In feminis alia quaedam hydropis causa reperitur, inclusa nempe in testiculorum alterutro saburra, seu obstructio, quae sensim ejusdem crasin subvertit; unde in dicto testiculo reposita primum morbi minera, tunica ejusdem mirum in modum distenditur; qua jam tantum non crepante, natura humori exci-*

piendo vesiculas quasdam suggerit; quarum tandem sive una aliqua, sive etiam pluribus disruptis et in abdominis cavitatem se exonerantibus, eadem occurrunt symptomata, quae in hydrope. Opp. p. 430). Es ist dabei zu bemerken, dafs wohl nur ausnahmsweise die secundäre Bauchwassersucht, die so häufig zum *Hydrops ovarii* hinzutritt, den hier angegebenen Ursprung haben dürfte. Nach der Annahme von Hodakin wird in der Regel zuerst an der äufseren Oberfläche des Eierstockes ein gröfserer Balg gebildet, welcher eine äufsere, feste, und eine innere, seröse Haut besitzen soll. Zwischen diesen Membranen entwickeln sich neue Bälge, die, indem sie die seröse Haut des grofsen Sackes vor sich herdrängen, selbst von einer solchen Membran überkleidet werden. In den kleineren Bälgen werden wiederum neue Behälter gebildet. Das Wachsthum derselben geschieht manchmal so schnell, dafs sie sich gegenseitig stranguliren; durch das Absterben so vieler Behälter zu verschiedenen Zeiten, entstehen die verschiedenartigen Flüssigkeiten, mit denen man die einzelnen Säcke angefüllt findet. — Mit Unrecht haben mehrere Aerzte behauptet, dafs das Wasser immer zuerst zwischen der serösen und der fibrösen Haut des Eierstockes angesammelt werde. Dagegen hatte bereits Ruysch gelehrt, dafs immer entartete Eierchen, *Ovula dilatata*, als die ursprünglichen Wasserbehälter zu betrachten seyen (*Obs. anat. chirurg.* obs. 17). Es giebt wenige Organe, die in gleichem Grade wie die Eierstöcke, eine krankhafte Zunahme des Volumens und des Gewichtes wahrnehmen lassen. Man bedenke nur, dafs jedes von diesen Organen bei Erwachsenen etwa $1\frac{1}{2}$ Drachmen wiegt, und vergleiche damit die ungeheure Schwere in einzelnen Fällen. Oft ist mit der, mit hydropischer Affection verbundenen Massenwucherung in den Ovarien Vergröfserung der Leber, Verhärtung des Pankreas und der Mesenterialdrüsen, und selbst secundäres Erkranken der Schilddrüse verbunden. — Die Haare und Zähne in den Ovarien haben Einige als angeborne, überschüssige Organe, Andere als Residuen eines wieder zerstörten Fötus betrachtet; noch Andere sehen in ihnen das Resultat einer unvollkommenen Schwangerschaft, oder den mifs-

Digitized by Google

lungenen Versuch zur Bildung eines Fötus ohne vorangegangene Schwängerung. Nach Meckel lassen diese Productionen immer auf Schwäche des Zeugungs-, oder richtiger des Bildungsvermögens des Weibes schliefsen (a. a. O. S. 273).

Einigen Aufschlufs erhalten die pathologischen Vorgänge in den Ovarien durch Berücksichtigung der physiologischen Verhältnisse. Die in diesen Organen befindlichen normalen Bläschen, die man ehemals für die wirklichen Ovula hielt, zeigen eine sehr verschiedene Gröfse; denn während die in der Tiefe befindlichen kaum den Umfang eines Senfkornes besitzen, so bieten dagegen die oberflächlichen, etwas hervorragenden, die Gröfse einer Linse, oder selbst einer kleinen Erbse dar. Die Anzahl der Graafschen Bläschen ist ebenfalls sehr abweichend; am häufigsten variirt dieselbe zwischen 15 und 25 in jedem Eierstocke, scheint indessen am geringsten bei Wittwen zu seyn, welche sehr oft geboren haben. Nach den Untersuchungen von Baer befindet sich das eigentliche Ei in dem hervorragendsten Theile der Graafschen Bläschen der Säugethiere, woselbst es von der albuminösen Flüssigkeit umgeben wird; Seiler versichert, auch beim Menschen dieses bestätigt gefunden zu haben. Interessant ist daher eine Beobachtung von Alex Bonis, die sich auf eine junge Frau bezieht, welche eine Stunde nach der ersten Niederkunft gestorben war; beide Eierstöcke enthielten eine grofse Anzahl von Graafschen Bläschen; jedes derselben war mit einer durchsichtigen Flüssigkeit angefüllt, schlofs aber aufserdem ein kleines, weifses Körperchen in sich (Morgagni *Epist.* XLVI. nr. 30). Die innere Oberfläche der Graafschen Bläschen soll etwas flekkig reyn. — Bei Personen, die während der Menstruation gestorben waren, fand man die Ovarien mit strotzenden Blutgefäfsen versehen. In noch viel höherm Grade ist dieses nach der Empfängnifs der Fall. Es bildet sich dann um eines oder um mehrere Bläschen ein dichtes Gefäfsnetz; die Bläschen selbst werden strotzend gefüllt, und schwellen in kurzer Zeit um das Drei- bis Vierfache an; die in ihnen befindliche Flüssigkeit wird zäher, läfst aber noch einen hellen Punkt wahrnehmen; zuletzt wird die ganze

Digitized by Google

Flüssigkeit trübe und undurchsichtig, das Bläschen berstet und ergiefst seinen Inhalt in die Fallopische Röhre, von deren Fransen der Eierstock jetzt umfafst wird. Es ist leicht begreiflich, dafs, auch ohne Befruchtung, jede bedeutendere wollüstige Exaltation ähnliche Resultate nach sich ziehen mufs. Bei Personen, die an Nymphomanie gelitten haben, findet man oft die Ovarien auf der einen, oder auf beiden Seiten, mit einer zähen und trüben Materie angefüllt (Nicolai Patholog. Bd. VI. S. 101); die Bläschen erreichen bei solchen Individuen sehr oft den Umfang von grofsen Erbsen, oder werden noch gröfser (Lieutaud *Hist. anat. med.* Vol. I. p. 431). Dagegen fand aber auch Vallesneri bei einer jungen, mit einem sehr kräftigen Manne verheiratheten, aber unfruchtbar gebliebenen Frau, alle Bläschen mit einer trüben, zähen und dunkelfarbigen Flüssigkeit angefüllt (Morgagni l. c.). Seiler sah die Oberfläche der Eierstöcke nach einer fruchtbaren Begattung mit mehreren röthlichen und blauröthlichen Flecken bedeckt, und fand aufserdem Hydatiden an ihnen und in ihrer Umgebung. Gewöhnlich bleiben die Ovarien auch noch mehrere Wochen nach der Befruchtung blutreicher als sonst. An derjenigen Stelle, wo ein befruchtetes Graafsches Bläschen geborsten war und seinen Inhalt ergossen hatte, bildet sich der sogenannte gelbe Körper (*Corpus luteum*). Anfangs stellt derselbe ein lockeres, gefäfsreiches Zellgewebe dar, welches allmälig dichter, ärmer an Gefäfsen und gelb gefärbt wird, ein körniges Gefüge erhält und sich zusammenzieht, so dafs es nach mehreren Jahren nur noch die Gröfse eines Hirsekornes darbietet. Man findet indessen auch bei Weibern, die niemals den Beischlaf ausgeübt hatten, und selbst bei Thieren, welche ganz davon abgehalten worden waren, bisweilen *Corpora lutea* in den Eierstöcken. — In mehr als einer Beziehung repräsentiren diese Organe den weiblichen Typus; denn mehrmals hat man nach ihrer Exstirpation Schwinden und Atrophie des Uterus beobachtet; auch wurde bisweilen die Stimme tiefer und männlicher, indem zugleich Baarthaare sich zeigten.

Wie in den Testikeln die Energie, die zeugende Kraft, repräsentirt ist, so dagegen in den Ovarien die

Digitized by Google

Productivität und das Bildungsvermögen; beiderlei Organe stellen daher den entschiedensten Gegensatz zwischen den Geschlechtern dar. Statt der Kanäle, welche befruchtende Säfte ausführen sollen, schliefsen die Ovarien geschlossene Behälter in sich, die aber zur Befruchtung und eben dadurch zur weitern Entwicklung befähigt sind. Die sexuelle Erregung ist bei beiden Geschlechtern mit congestiven Zuständen der Genitalien verbunden, welche vermehrte Absonderung zur Folge haben, deren Producte beim männlichen Geschlechte früher oder später durch Ejaculationen entfernt werden. Dagegen wird der Congestion der Eierstöcke hauptsächlich nur durch die gleichzeitige Congestion nach dem Uterus und die dadurch möglich werdende Gelegenheit zur Blutung, oder doch zur vermehrten Absonderung, das Mittel zur Ableitung dargeboten. Aus diesem Grunde beobachtet man bei wollüstigen Mädchen und Frauen oft eine sehr reichliche Menstruation, oder wenigstens starke Schleimabsonderung, nicht allein im Scheidenkanale, sondern auch in der Uterinhöhle. Ganz anders gestaltet sich das Verhältnifs, wenn Schwangerschaft erfolgt. Ein Bläschen wird jetzt befruchtet und der zur Entwicklung reife Keim in den Uterus übergeführt. Alle Thätigkeit concentrirt sich nun auf die Gebärmutter, während die Ovarien in einen gleichsam schlummernden Zustand allmälig zurücktreten. Beruht aber der Act der Befruchtung darauf, dafs das männliche Sperma durch die Tuben unmittelbar zu den Eierstöcken geleitet wird? Wohl kaum; denn, wäre dem also, so würde wohl fast jeder *Coitus* Schwangerschaft zur Folge haben müssen, oder es würden doch wenigstens Zwillingsschwangerschaften zu den gewöhnlichsten Erscheinungen gehören, indem man nicht einsieht, warum nicht beide Tuben dem Sperma geöffnet seyn sollten; auch würde unter diesen Umständen sehr oft Ergiefsung des männlichen Sperma in die weibliche Bauchhöhle erfolgen müssen, denn keineswegs werden die Ovarien von den Fimbrien oder den gefransten Enden der Tuben so genau umschlossen, dafs nicht ein Ausweg für Flüssigkeiten übrig bleiben sollte; bei unfruchtbaren Frauen, oder bei öffentlichen Mädchen, welche fortwährend den Beischlaf

Digitized by Google

ausüben, würde ja nothwendig eine Ansammlung des Sperma, entweder in den Tuben oder in der Bauchhöhle zu statuiren seyn. Endlich verweisen wir auf die später anzuführenden Beispiele, wo Befruchtung erfolgte, nachdem das ejaculirte Sperma kaum den Eingang des Scheidenkanales erreicht hatte. Alle diese Argumente, unterstützt von der Gesammtwirkung, welche die Empfängnifs auf den weiblichen Organismus ausübt, drängen zu der Annahme, dafs zunächst die ganze Masse des weiblichen Blutes befruchtet werden mufs, so dafs es allein von dem Grade dieser Einwirkung abhängen wird, ob Schwängerung erfolgen soll oder nicht. Bei dieser Annahme erhält erst der hohe Grad von Congestion seine eigentliche Bedeutung, welcher, nach stattgefundener Empfängnifs, in den Ovarien für's Erste vorwaltend wird. Das, mit den wesentlichen Bestandtheilen des männlichen Sperma geschwängerte Blut, wird zunächst hier, durch seine organische Verwandschaft zu der in den Graafschen Bläschen enthaltenen Keimflüssigkeit, zurückgehalten, und macht in gleichem Verhältnisse die Ovarien überhaupt von der Bestimmbarkeit durch die weibliche Innervation unabhängiger (weil, in Uebereinstimmung mit der zunehmenden Anfüllung der Capillargefäfse, die peripherischen Nervenendigungen zu Conductoren der dadurch hervorgerufenen Eindrücke werden). Die wirkliche Befruchtung beschränkt sich aber in der Regel nur auf ein, oder auf einige Bläschen, indem nur diese so weit entwickelt und vorbereitet sind, um den gehörigen Grad von Receptivität der Einwirkung des Sperma entgegensetzen zu können. Sobald der Keim wirklich befruchtet worden ist; so wird derselbe durch den Kanal der Tuba (dessen Dimensionen einer solchen Richtung der Bewegung genau zu entsprechen scheinen) in den Uterus geleitet, und damit wird zugleich die entschiedenste Ableitung von den Ovarien dargeboten. Wenn ein kleiner Theil des Sperma wirklich in den obern Theil der fallopischen Röhren eindringt, so könnte derselbe hier blos als ein specifischer Stimulus betrachtet werden, um das Anschliefsen der Fimbrien und die vielleicht peristaltische Bewegung der Tuben hervorzurufen.

Wenn der Beischlaf oft ausgeübt wird, ohne dafs

Digitized by Google

Befruchtung erfolgt. und selbst wenn der höchste Grad von wollüstiger Exaltation ohne *Coitus* sich häufig wiederholt, so findet gleichfalls Congestion nach den Ovarien statt, aber das in ihnen sich anhäufende Blut hat nicht die bezeichnete qualitative Veränderung erfahren. Leicht wird daher, bei stets fortdauernder sexueller Erregung, permanente Füllung der Capillargefäfse, m. a. Worten, der Zustand von passiver Congestion, in diesen Organen vorwaltend werden müssen. Ausgleichung ist daher nur von verstärkter Absonderung zu erwarten, welche zunehmende Ausdehnung der Bläschen, und die allmälige Ertödtung der in ihnen befindlichen Keime zur Folge hat. Bald beginnen auch noch pathologische Absonderungen in das Zellgewebe; es entstehen Wasserbälge und Behälter, welche die verschiedenartigsten Flüssigkeiten enthalten. Die Ursache der Verschiedenheit dieser Absonderungsproducte dürfte zum Theil darin enthalten seyn, dafs die pathologische Secretion gleichzeitig in Graaf'schen Bläschen und in erst neu gebildeten Zellen vor sich geht; wobei denn die nothwendig resultirende Differenz der secernirten Materien sogleich in die Augen fällt, indem die Bläschen schon ursprünglich kein blofses Serum, sondern eine ganz eigenthümlich gemischte Flüssigkeit in sich schliefsen. Die Mannigfaltigkeit dieser Absonderungen mufs noch gröfser werden, wenn man ferner bedenkt, dafs die Bläschen schon naturgemäfs sehr abweichende Entwickelungsstufen wahrnehmen lassen, dafs mithin in den gröfseren und weiter vorgeschrittenen das Ergebnifs der pathologischen Secretion ein ganz andres seyn kann, als in den kleineren und weniger entwickelten. Daher wird das Blut Gelegenheit finden, an der einen Stelle vorzugsweise seines überschüssigen Gehaltes an Serum, an einer anderen des Eiweifsstoffes, des Fettes, der Pigmente, der erdigen, und selbst der zur Bildung von Nervenmark bestimmten Verbindungen sich zu entledigen. Die Bildung von Haaren und von Zähnen entspricht recht genau dem ungebundenen Wirken des individuellen, von der Herrshaft des Gattungscharakters unabhängigen Blidungstriebes, welcher blos untergeordnete und isolirte Bildungen, in einer umgekehrten, oder der Norm gleichsam entgegenge-

Digitized by Google

setzten Richtung hervorzurufen vermag; denn es werden keine Centraltheile, sondern nur die äufsersten Epiphysen der thierischen Organisation entwickelt, zu deren Darstellung die so ungemein vervielfachte und mannigfache Begründung von membranösen Bildungen am ersten Gelegenheit darbietet. Nicht unwahrscheinlich ist es, dafs dieser einmal angefachte krankhafte Productionstrieb in den Ovarien, durch die Zeugung sogar auf die Kinder, daher namentlich auf die Töchter, übertragen werden kann.

Entzündliche und überhaupt gereizte Zustände können in den Ovarien selten real werden, so lange die stetige Befriedigung des hervorstechenden Begattungstriebes stattfindet, indem dann, wenn auch keine Schwängerung erfolgt, doch um so ungehinderter jene einfachen und ausgleichenden pathologischen Absonderungen vor sich gehen können, welche das Entstehen von serösen Bälgen, von Hydatiden u. s. w. veranlassen. Wenn aber das Verlangen ungestillt bleibt, wenn die festgewurzelte Gewöhnung an sexuelle Befriedigung plötzlich unterbrochen wird, so müssen endlich die Capillargefäfse der Ovarien bis zum höchsten Grade mit Blut überfüllt werden. Aus diesem Grunde entwickeln sich allmälig Symptome der Reizung, die aber zugleich auch den Charakter von specifischer Erregung an sich trägt, oder unter der Form eines krankhaft gesteigerten thierischen Instinktes auftritt. So vermag eine, mit wollüstiger Begierde und mit allgemeiner Verstimmung des Nervensystemes verbundene Form der Oophoritis zu entstehen, nachdem die Gewohnheit des Beischlafes plötzlich unterbrochen worden ist, Am häufigsten wird dieses Geschick Lustdirnen mit zügellosen Sitten betreffen, aber auch junge, sehr erregbare Frauen, die schon mehrere Mal geboren hatten und jetzt Wittwen sind, so wie junge, sittsame Mädchen, die ihre Begierden in sich verschliefsen müssen und vergebens niederzukämpfen versuchen, sind von ähnlichen Gefahren nicht ganz freizusprechen. — Die Reizungssymptome verschwinden, oder werden doch bedeutend vermindert, wenn der pathologische Bildungstrieb zu ungehinderter Bethätigung gelangt, indem dadurch die Bedingungen der Reizung eigentlich jenseit der Grenzen des Organs reflectirt worden

Digitized by Google

sind. Die wirklichen Keime, welche in den Eierstöcken sich befinden, können bei diesem Zustande nicht zur Entwicklung gelangen, dafür erfolgt die monströse Entartung der keimhaltigen Organe selbst, und die Verschmelzung von rudimentären Eiern und von unvollkommenen Versuchen zur Fötusbildung in einer und derselben Formation. So läfst sich das Hervorsprieſsen von Haaren und von Zähnen aus den innern Wandungen der mit mancherlei Flüssigkeiten, mit Speck oder hirnmarkartigen Massen angefüllten Bälge wenigstens veranschaulichen. — Allerdings können aber auch die Eierstöcke, ohne vorangegangene gesteigerte spezifische Reizung, vom Uterus aus entzündet werden, wozu sich die Gelegenheit vorzugsweise in der Schwangerschaft und im Wochenbette, so wie nach plötzlich eingetretenen Anomalieen der Menstruation darbietet. Hier ist in der Regel das Uterinleiden das vorherrschende, oder die Krankheit verläuft mit allen Erscheinungen der Peritonitis, und nicht selten verschwinden die Reizungssymptome, indem der Bildungstrieb in krankhafter Richtung zu wirken beginnt. Auf ganz ähnliche Weise vermag das Ovarium nach mechanischen Verletzungen zu erkranken. — Im vorgerückten Lebensalter, in der klimakterischen Periode, wird nicht selten ein Zerfallen der Einheit des Sexualapparates beobachtet, namentlich bei Weibern, die den Geschlechtsgenüssen sehr ergeben gewesen sind. Die dynamische Relation zwischen Uterus und Ovarien wird lockerer, indem der sexuell potenziirte organische Bildungstrieb in den letzteren noch nicht erloschen ist, während der weibliche Typus im Allgemeinen bereits sehr zurücktritt; was freilich um so mehr dazu beiträgt, dafs jene producirende Tendenz den individuell einseitigen, durchaus pathologischen Character annehmen mufs. Leicht nimmt jetzt jede krankhafte Absonderung ihre Richtung gegen die Ovarien, und wie beim Erlöschen der weiblichen Sexualfunctionen Barthaare nicht selten hervorzusprossen beginnen, so geschieht es jetzt auch leicht, dafs Haare innerhalb der Ovarien selbst zu keimen anfangen.

VI. Diagnostik. Nach Loewenhardt soll die Untersuchung durch den Mastdarm das einzige,

Digitized by Google

ganz sichere Kriterium der Oophoritis darbieten; immer beobachtete dieser Arzt gleichzeitiges Leiden des Mastdarmes oder der Harnblase, aber niemals waren beide Organe zugleich mit in das Erkranken verflochten. Wir haben bereits Beispiele dafür angeführt. Auch bei Thieren scheint die ungestillte Brunst entzündliche Reizung der Eierstöcke bewirken zu kön. nen; Osiander sah bei einem Weibchen von *Simia silvanus* alle inneren Genitalien, vorzüglich die Eierstöcke und Mutterröhren, die breiten und runden Mutterbänder carmoisinroth gefärbt; die Uterinhöhle war von einer weifsen Pseudomembran von der Dicke eines Messerrückens überzogen (a. a, O. S. 133). — Mit entzündlichen Hirnaffectionen, oder mit nervösen Fiebern würde selbst die heimtückische *Oophoritis puerperalis* nicht leicht verwechselt werden können, viel näher steht dieselbe der *Peritonaeitis puerperalis*, doch ist bei der letztern das Gemeingefühl in weit höherem Grade afficirt, und aufserdem sind die localen Erscheinungen doch etwas mehr individualisirt. Bestimmte Grenzlinien lassen sich hier allerdings nicht ziehen. Nicht minder können die Symptome der acuten Oophoritis, welche bisweilen jungen Mädchen so gefährlich wird, durch die Erscheinungen eines hektisch-nervösen Fieberzustandes beinahe ganz maskirt werden. Von der Verschiedenheit zwischen *Oopho ritis* und *Metritis* ist bereits die Rede gewesen (Hdb. d. Klin. Bd. VIII. S. 53). Eine ganz entscheidende Diagnose ist nur in wenigen Fällen zu erwarten, indem in den meisten beide Organe gleichzeitig erkranken. In der Regel sind bei entzündlichen Uterinleiden die Erscheinungen bestimmter localisirt, das Fieber heftiger und der Verlauf acuter; daraus ist auch die frühzeitigere Theilnahme der Harnblase oder des Mastdarmes, so wie das baldige Mitleiden des gastrischen Apparates zu erklären. Menstruationsanomalieen, die mit hysterischen Beschwerden verbunden sind, machen immer die genaueste Untersuchung nothwendig, indem sie sowohl mit krankhaften Zuständen der Eierstöcke, als auch der Gebärmutter zusammenhängen können. Man mufs sich indessen eben so sehr hüten, eine Eierstocksgeschwulst nicht etwa mit Zurückbeugung der Gebärmutter zu verwechseln, was

Digitized by Google

dann geschehen könnte, wenn ein solcher zwischen Mastdarm und Scheidekanal gedrängter Tumor, die Vaginalportion des Uterus hoch nach vorn und oben gedrängt hätte. Entzündliche Affectionen der Eierstöcke könnten wohl auch mit den Psoitis verwechselt werden; indessen leiden im ersten Fall zuerst die Functionen des Uterus und des Mastdarmes, oder der Harnblase, im zweiten die Lenden-, und besonders die Schenkelmuskel, das Gehen wird erschwert und hinkend, das Anziehen des Schenkels und das Beugen des Rumpfes schmerzhaft (vergl. Handb. d. Klin. Bd. IV. Abth. II. S. 338. 347). Wir erinnern noch an die Geschwulst und Verhärtung der Inguinal- und Iliacaldrüsen; aber die Drüsenkörper fühlen sich wenigstens im Anfange wie vereinzelte Härten an, die sich nicht verschieben lassen, eine unebene Oberfläche darbieten, renitirend und beim Druck ziemlich schmerzhaft sind. Die geschwollenen Inguinaldrüsen liegen viel oberflächlicher mehr nach innen und vorn, und heben die Integumente daselbst bald in die Höhe (Handb. d. Klin. Bd. VII, S. 341). — Die eigentliche Nymphomanie kann zwar mit entzündlicher Reizung der Ovarien, oder mit Bildungsanomalieen in ihnen, so wie mit Irritation des Uterus verbunden seyn, besitzt aber übrigens ganz das Gepräge eines, aus einer allgemeinen Anlage hervorkeimenden Krankheitszustandes an sich, und kann Jahre lang bestanden haben, ohne dafs man bestimmte Spuren von Erkranken in den Ovarien zu entdecken vermag.

Die richtige Erkenntnifs von hydropischen oder paratrophischen Eierstocksgeschwülsten kann ungemein schwierig werden; denn die Exploration findet schon in der so gewöhnlichen flatulenten Auftreibung des Unterleibes gröfsere Hindernisse vor, als man gewöhnlich glaubt. Die von Nuck angegebenen diagnostischen Kriterien sind nichts weniger als ausreichend (*Experientia didici, illas, quarum facies colore grato ex roseo, quae satis bene comedunt, bibunt, alvum deponunt, urinamque sine notabili molestia excernunt, quarum corpora nec purgantibus, nec diureticis, nec diaphoreticis multum auscultant; illas, inquam, ordinario affectu uteri, tubarum, vel ovariorum laborare hydropico, lym-*

hpamque peculiari sacculo inclusam habere, et nulla arte curari posse. Adenograph. nr. 8). Aehnliche Angaben finden sich bei v. Swieten, den man so oft, ohne ihn zu nennen, ausgeschrieben hat (*Incipiens hydrops ovarii facilius cognosci posse videtur a loco, quem occupat, in uno vel altero hypogastrio, et a tumoris limite circumscripto; adest saepe et obtusus dolor et ponderis sensus in loco affecto, dum morbus iucipit. Ferunt hoc malum aegrotae diu absque magno sanitatis damno; concipiunt, pariunt, et reliquorum viscerum abdominalium functiones satis integrae manent, cum non macerentur in aqua, ut in ascite, sed tantum ab accumbentis sacci distensione molestiam patiantur. Urinae libere satis prodeunt, et consueta copia. His signis addunt, si crus ejusdem lateris tumeat, et per cutis poros aqua saepius exeat l. c.* §. 1223). Auf die grofsen Schwierigkeiten der richtigen Diagnose hat Dieffenbach aufmerksam gemacht (Rust's Magaz. Band XXV. Seite 349). Cederschjöld und Ekström führen ein Beispiel an, welches den sprechenden Beweis dafür giebt. Ein 20jähriges Mädchen, das an Markschwamm beider Ovarien starb, war erst vier Monate vor ihrem Tode (bis auf die noch nicht erschienene Menstruation) gesund gewesen, und begann erst jetzt an Kolik und Rückenschmerz zu leiden, wozu Bauchgeschwulst und endlich blutiger Durchfall kamen. Bei der Untersuchung schien die Scheide blind zu endigen, und da man keinen Muttermund zu entdecken vermochte, so glaubte man, dafs die Bauchgeschwulst von dem, mit Menstrualblute angefüllten Uterus herrühre. Nach dem Tode überzeugte man sich, dafs allerdings der Muttermund in die Scheide sich öffnete, aber so ganz in einer Falte derselben vergraben war, dafs er selbst jetzt nur mit Mühe entdeckt werden konnte (Froriep's Notiz. Bd. XXV. S. 302). Immer bleibt der Umstand von grofser Wichtigkeit, dafs, wegen der, vorzugsweise die eine Bauchseite betreffenden Anschwellung, der Bauch, selbst dann, wenn die Geschwulst einen sehr bedeutenden Umfang erreicht hat, doch in vielen Fällen mehr oder weniger schief gestellt zu seyn scheint, so dafs der Nabel und die *Linea alba*

Digitized by Google

verschoben sich zeigen, und dafs wohl auch die Vaginalportion eine entsprechende schiefe Stellung annimmt. Dazu kommt häufig noch Oedem, Stupor, oder schmerzhafte Empfindung in dem Schenkel, welcher der am meisten aufgetriebenen Bauchhälfte entspricht. Die Beweglichkeit der Geschwulst verliert sich in der Regel bei einigem Umfange derselben. Man mufs die örtliche Untersuchung sowohl durch die Scheide, als auch durch den Mastdarm vornehmen, während die Kranke abwechselnd auf dem Rücken liegt, oder auf die Kniee sich stützt. Indem man ferner die Wandungen dieser Kanäle in verschiedenen Richtungen gegen die Geschwulst erhebt, nimmt man zugleich mit der andern Hand an der am meisten hervorragenden Stelle des Bauches die Percussion vor. P. Frank legte das meiste Gewicht auf die äufsere Untersuchung des Bauches, und auf den oft und mit Vorsicht gegen die Geschwulst ausgeübten Druck (*Sub hac symptomatum ambiguitate, unum nobis signum, caeteris interim minime neglectis, ovarii hydropem certius indicare, duce experientia, est visum. Cum digiti nempe apice, sub foeminae positione nunc supina, nunc erecta, in regione ovarii, non adeo abdomen percussimus, quam saepius integumenta abdominis interiora versus caute retropressimus, atque sub ipso retropressionis hoc opere, num digitus ad corpus durius, elasticum tamen, et a peritonaeo quidquam aversum, allideret, attenti fuimus, atque re ita quidem comperta, a vero non amplius aberravimus. L. c.* p. 317). Nach den Erfahrungen von Rostan besteht das einzige Mittel, den *Hydrops ascites* vom *Hydrops saccatus ovarii* zu unterscheiden, in der Percussion. Percutirt man nämlich den Bauch eines an Ascites leidenden Kranken, bei welchem der Erguſs noch nicht so weit gediehen ist, dafs die Bauchwände stark ausgedehnt werden, und schreitet man bei dieser Untersuchung von dem untern Theile des Bauches zum obern fort, so findet man in der untern Region einen matten Ton, während man gegen die Nabel- oder epigastrische Gegend hin einen hellen Ton erhält, der demjenigen ähnlich ist, welchen das Klopfen auf die Wände einer mit Luft angefüllten Blase hervorruft. Bei der Eier-

Digitized by Google

stockwassersucht ist dagegen das Resultat ein umgekehrtes, denn der helle Ton ist in der untern, der matte in der obern Gegend. Die mit Darmgas angefüllten Gedärme erheben sich nämlich, vermöge ihrer geringen spezifischen Schwere, über die sie umspülende Flüssigkeit; aber bei der Eierstockwassersucht wird der Darmkanal nicht vom Wasser umspült, sondern in dem Verhältnisse des zunehmenden Umfanges des Sackes gegen den untern Theil der Bauchwände zusammengedrängt (Schmidt's Jahrbb. Bd. XVIII. S. 28). Wenn die Kranke von Samel ihren Leib mit beiden Händen stark zusammenpreſste, so vernahm man in der Geschwulst ein eigenthümliches Geräusch, wie von dumpfer Strömung, und vermochte daraus zu schlieſsen, daſs eine Flüssigkeit gewaltsam aus einem Raume in einen benachbarten gedrängt wurde. Wenig Gewicht ist darauf zu legen, daſs (entsprechend der gröſsern Häufigkeit des Erkrankens des linken Eierstockes) in vielen Fällen die Geschwulst zuerst im linken Hypogastrium bemerkt werden wird (Morgagni *Epist.* XXXIX. nr. 40).

Besonders oft wird von den Kranken selbst die sich bildende Eierstockwassersucht für Schwangerschaft gehalten. Ueber diesen Gegenstand hat v. d. Busch folgende Kriterien aus verschiedenen Schriftstellern zusammengetragen. Bei der einfachen Eierstockwassersucht findet man die Geschwulst auf der einen oder andern Seite des Unterleibes, in der Hüftgegend, während sie in der Schwangerschaft mehr über den Schambeinen und in der Nabelgegend vorhanden ist. Die Geschwulst ist beim *Hydrops ovarii* ungleicher und unebener als in der Schwangerschaft, wächst in der Regel viel langsamer, hat aber jedenfalls eine längere Dauer. Man fühlt durchaus keine Kindesbewegungen und kann die etwa vorhandene Fluctuation nicht mit denselben verwechseln. Eben so wenig sind Kindestheile zu fühlen. Die Brüste schwellen nicht an, oder wenn dieses auch im Anfange geschieht, so werden sie doch bald wieder schlaffer und welker wie gewöhnlich. Zwar ist die Vaginalportion manchmal weicher und der Muttermund rund, aber diese Veränderungen stehen in gar keinem Verhältnisse mit der zunehmenden Ausdehnung

Digitized by Google

des Unterleibes. Niemals findet man die Vaginalportion so verkürzt, weich und schwammig, wie in der Schwangerschaft, vielmehr ist dieselbe schwer zu erreichen und oft mehr nach der einen Seite hingerichtet. Oft dauert die Menstruation lange Zeit fort; in andern Fällen entwickelt sich der *Hydrops* erst nach dem Cessiren des Monatsflusses. In der Regel wird der Arzt erst zu Rathe gezogen, nachdem die Krankheit schon über die Dauer der Schwangerschaft hinaus gewährt hatte. Endlich werden die Untersuchungen mit dem Stethoscope wesentlich zur Sicherung der Diagnose beitragen können (Encyclopäd. Wörterb. d. mediz. Wissensch. Bd. X. Berlin 1834. S. 218). Die eigenthümlichen Schwangerschaftsbeschwerden, Erbrechen, Husten, Zahnweh u. dgl. werden bei unserer Krankheit ganz vermifst; auch hören in der Regel die meisten dieser Störungen des Befindens auf, sobald die Kindesbewegungen deutlicher zu werden anfangen. Bei vorgerückter Schwangershhaft wird der Leib in einer ganz andern Weise getragen; die Schwangere trägt denselben vor sich her, während bei der Eierstockwassersucht die Geschwulst sich deutlich wie eine solche darstellt, die nach innen nicht minder geneigt ist, wie nach aufsen. Mit der zunehmenden Ausdehnung des schwangern Uterus, im letzten Monate namentlich, ist Senkung desselben verbunden, so dafs erst jetzt namhafter Druck gegen die Harnblase, den Mastdarm, oder gegen beide Organe ausgeübt werden kann, wogegen die Eierstockgeschwulst, mit seltenen Ausnahmen, in dem Verhältnisse ihrer anwachsenden Gröfse, sich immer mehr aus dem kleinen Becken erhebt. Der Schenkel der leidenden Seite ist beim *Hydrops ovarii* vielfachen Beschwerden unterworfen, welche bei der Schwangerschaft fehlen, oder vielmehr beide Schenkel gleichförmiger betreffen. Die Eierstockwassersucht könnte auch mit Extrauterin-, besonders mit Eierstock- oder Tubenschwangerschaft verwechselt werden. Die Diagnose würde in solchen Fällen vorzugsweise auf die vorhandenen allgemeinen Zeichen eingetretener Schwangerschaft sich stützen müssen, womit die verhältnifsmäfsig rasche Zunahme der Geschwulst in Verbindung zu bringen wäre. — Auch die Unterscheidung von Eierstock- und

Digitized by Google

von freier Bauchwassersucht kann Schwierigkeiten darbieten. Man überzeugt sich jedoch, wie Neumann bemerkt, sobald man den Körper der Kranken entblöfst sieht, gleich durch die Form desselben, dafs kein Ascites zugegen ist; denn der Leib ist immer schief, gegen die Rippen hin leer, gegen die Seite des gesunden Eierstocks, auch nach dem Hüftbeine hin leer; untersucht man durch den Mastdarm, so zeigt sich die Geschwulst begrenzt, was beim Ascites nie der Fall ist; allemal ist die eine *Regio hypogastrica* voll, die andere leer (a. a. O. S. 744). Die umgrenzte Geschwulst des Eierstockes ist, bei der flatulenten Auftreibung des Unterleibes, oft nur sehr schwer zu entdecken. Seymour behauptet, dafs das Ovarium im Anfange sehr langsam wachse und nicht selten mit einem ganz schmalen Fortsatze in die Bauchhöhle sich erhebe; am raschesten gehe das Wachsthum nach der erfolgten Adhäsion mit benachbarten Organen vor sich; indem nun die deutlicher hervortretende Geschwulst zuerst in einem Hypochondrium bemerkt werde, so könnten leicht die Kranken der Ansicht seyn, dafs dieselbe ursprünglich sich hier gebildet habe, und selbst der Arzt verwechsle wohl einen daselbst zu fühlenden renitirenden Körper mit der Leber oder Milz. Die Fluctuation ist beim *Hydrops ovarii* selten sehr deutlich, und ist nur ausnahmsweise in der Lumbargegend zu fühlen; auch bleibt die Geschwulst, bei den verschiedensten Stellungen und Lagen des Körpers, fast ganz unverändert. Bei den höheren Graden der Bauchwassersucht contrastirt besonders die auffallende Abmagerung der oberen gegen die ödematöse Geschwulst der untern Extremitäten, und der allgemeine Gesundheitszustand ist in der Regel viel augenfälliger getrübt. Die Bauchfellwassersucht und die mancherlei andern Formen von Sackwassersucht vor und in der Bauchhöhle, werden zum Theil nur bei der genauesten Vergleichung, und auch dann keineswegs immer mit Sicherheit, von dem *Hydrops ovarii* unterschieden werden können (vergleiche Handb. der Klinik. Bd. IV. Abth. II. S. 313. 361).

VII. Prognostik. Es ist unnöthig hier noch speziell der entzündlichen Affectionen der Ovarien zu

Digitized by Google

gedenken. Daher beschränken wir uns auf einige Angaben über die mit Wassersucht und Entartung verbundene Geschwulst derselben. Die Prognose solcher Zustände ist eine durchaus mifsliche; denn sie sind als jeder arzneilichen Einwirkung beinahe unzugänglich und als unheilbar zu betrachten. Indessen ist der Verlauf meist sehr langwierig, die Krankheit vermag, bei einiger Schonung, viele Jahre lang fortzubestehen, ohne wesentliche Störungen des allgemeinen Gesundheitszustandes herbeizuführen; ja es kann während dieser Periode wiederholt Empfängnifs und Schwangerschaft erfolgen, wenn der Eierstock der einen Seite gesund geblieben ist. Doch kommt es, bei sehr grofser Ausdehnung der Geschwulst, in der Regel zum Abortus, oder die Entbindung wird sehr schwer und angreifend, so dafs unmittelbare Gefahr im Wochenbette bevorsteht. In den günstigsten Fällen entwickelt sich die Krankheit nur bis zu einem gewissen Grade und bleibt dann stationär. Im Allgemeinen ist es richtig, dafs das Uebel um so weniger störend auf das Befinden einwirkt, und um so länger ertragen werden kann, je weiter die Kranken in den Jahren vorgerückt sind; und insofern wird die Prognose günstiger, wenn die Eierstockwassersucht erst nach dem Aufhören der Menstruation entstanden ist. Indessen wird von einer Patientin berichtet, welche 58 Jahre hindurch am *Hydrops ovarii* litt; derselbe war im dreifsigsten Lebensjahre entstanden, und im acht und achtzigsten erfolgte der Tod; die Eierstockgeschwulst nahm, mit Ausnahme des Beckenraumes, die ganze Bauchhöhle ein (*Mémoires de l'academie de chirurgie.* Th. II. p. 458). Manche Kranken hatten, 20 bis 30 Jahre lang, mit Ausnahme der von der Geschwulst und von ihrem Gewichte abhängenden Beschwerde, wenige Klagen zu führen (Capuron l. c. p. 165). Solche günstigere Verhältnisse scheinen besonders dann einzutreten, wenn die hydropische Affection möglichst einfach zur Ausbildung gelangt ist, so dafs nur wenige grofse, mit starken Wandungen versehene Höhlen die Flüssigkeit einschliefsen. Viel ungünstiger ist es, wenn die Massenwucherung vorwaltend ist, und namentlich, wenn dieselbe hauptsächlich von der Production von Parasitenbildungen

Digitized by Google

abhängt; denn unter diesen Umständen entstehen am leichtesten wiederholte Anfälle von chronischer Entzündung, in deren Folge manchmal ein sehr rasch überhandnehmender *Hydrops ovarii* secundär sich entwikkelt, zu welchen wohl auch partielle Eiterung oder Erweichung sich gesellen, während zugleich innige Adhäsionen mit den benachbarten Organen zustandekommen. Daher ist es immer ungünstig, wenn die Geschwulst sehr hart sich anfühlt, eine unebene Oberfläche und viele hervorspringende Härten darbietet, häufig schmerzhaft wird, und wenn überdiefs die Uterinfunctionen ganz in Unordnung gerathen. Der Verlauf ist gewöhnlich beschleunigter, wenn der *Hydrops ovarii* in sehr kurzer Zeit seine Ausbildung erhalten hat. Eine sehr acute Form wird von P. Frank nahmhaft gemacht, wo die Eierstockgeschwulst erst 2 Monate vor dem Tode, unter lebhaften Schmerzen, begonnen hatte (l. c. p. 316). Der Zustand der Patientinnen kann sehr traurig werden, wenn die Wassergeschwulst einen ganz ungewöhnlichen Umfang erhält, und einen steten Druck gegen die Organe der Brust- und Bauchhöhle ausübt. Es sind Beispiele bekannt, wo die Leidenden nicht mehr aufrecht zu stehen vermochten, und nur für kurze Zeiträume, auf den Knieen liegend, mit vorwärtsgebeugtem Oberkörper ein wenig schlummern konnten. Die in der letzten Periode so oft hinzutretende Bauchwassersucht trägt nicht wenig dazu bei, die Qualen zu vermehren. Die Ansammlung des Wassers in der Bauchhöhle kann dann so bedeutend werden, dafs man erst nach der Entleerung desselben durch die Paracentese, von der für sich bestehenden Eierstockwassersucht die volle Ueberzeugung gewinnt,

In seltenen Fällen hat die Natur, auf eine mehr oder weniger ungewöhnliche Weise, den im Eierstocke angesammelten Flüssigkeiten einen Ausweg nach aufsen gebahnt, und dadurch bisweilen grofse Linderung, seltener vollkommene Heilung bewirkt. Als ein besonders günstiges Ereignifs führt man an, dafs das Wasser aus dem Ovarium, durch die Tuba in die Uterinhöhle gelangen könne, um endlich durch den Scheidekanal abzufliefsen. Schon die Alten führen mehrere solcher Beobachtungen an, und bezogen des-

Digitized by Google

halb manche Fälle von Hydrometra und von *Hydrorrhoea uteri* auf den *Hydrops ovarii* (Callisen System der Wundarzneikunde. Th. II. §. 97). Doch mufs man diese Angaben einer strengern Prüfung unterwerfen; denn in den beiden von P. Frank angeführten Fällen, wo die im Eierstocke enthaltene Flüssigkeit durch die Vagina sich ergofs, fand höchst wahrscheinlich Verschwärung an derjenigen Stelle statt, wo das entartete Ovarium fest mit der Scheide verwachsen war (*Epit. Lib.* VI. P, II. §. 845). Eben so verhält sich die Sache in dem Falle von Weitenkampff. Der linke Eierstock war hier bis zum Umfange eines Mannskopfes ausgedehnt, und hatte die entgegenstehende Wand der Vagina, welche ganz gespannt war, vor sich her bis in die Führungslinie des Beckens gedrängt, aus welcher der Muttermund zur Seite geschoben worden war. Bei fortdauerndem hektischen Fieber wurde die linke Wand der Vagina schmerzhaft, entzündet, und endlich perforirt, Aus dieser Oeffnung entleerte sich das Wasser aus dem Eierstocke so vollständig, dafs die Geschwulst desselben bald zusammensank. Allmälig erfolgte Vernarbung jener pathologischen Communicationsmündung, die Menstruation kehrte zurück und bald darauf die völlige Genesung (Med. Zeit. des Vereins f. Heilk. in Pr. 1836. Nr. 18). In den von Blasius mitgetheilten Fällen ist aber kaum daran zu zweifeln, dafs die Flüssigkeit aus den Ovarien in die Tuba und in den Uterus gelangt war. In dem einen Falle erfolgte, in unregelmäfsigen Zwischenräumen von 3 Wochen bis zu mehreren Monaten, der plötzliche Erguſs von serösen und schleimigen, mit schwarzem Blute gemengten Flüssigkeiten aus der Scheide. Immer gingen empfindliche Schmerzen in der Geschwulst des rechten Eierstockes voran, und jede Entleerung hatte einen hohen Grad von Erschöpfung zur Folge. Nicht nach jedem Ausflusse wurde die Geschwulst vermindert, ganz verlor sie sich niemals, auch begann bald wieder neue Zunahme. Später dauerte das Aussickern von Flüssigkeit wochenlang fast anhaltend fort, wodurch endlich, 14 Jahre nach dem Anfange der Krankheit, das völlige Verschwinden der Geschwulst bewirkt wurde. Später entwickelte sich bei dieser Kran-

Digitized by Google

ken eine ähnliche Geschwulst des linken Eierstockes, welche die Vaginalwand vor sich herdrängte, und als eine schmerzhafte, harte Geschwulst daselbst gefühlt werden konnte. Da aber nach erweichenden Injectionen eine blutige, gelatinöse Flüssigkeit durch die Scheide entleert wurde, so dürfte wenigstens hier eher geschwürige Perforation der letztern anzunehmen seyn. Noch sicherer ist die zweite von Blasius herrührende Beobachtung, welche nach dem plötzlich erfolgten Tode der Kranken durch die Section bestätigt wurde; denn beide Eierstöcke waren in gröfsere und kleinere, mit Wasser angefüllte Bälge umgewandelt (*Commentat. de hydrope ovariorum profluente.* Halle 1834). Einige Beobachtungen bezeugen, dafs, nach vorangegangener Verwachsung des entarteten Eierstockes mit dem Mastdarme, auch hier geschwürige Perforation entstehen könne, welche den erleichternden Abgang von eiweifsstoffigen, gallertartigen, stinkenden Flüssigkeiten durch den After möglich macht. Auch darüber führt Blasius eine interessante Thatsache an, welche einiges Licht auf die eben angeführten Beobachtungen wirft. Eine Frau, die an Wassersucht des rechten Eierstockes gelitten hatte, war durch die spontane Entleerung des Wassers in die Scheide geheilt worden. Nach einiger Zeit begann der linke Eierstock zu erkranken. Man fühlte durch die linke Wand der brennendheifsen Vagina, eine harte und schmerzhafte Geschwulst, welche den Uterus in die Höhe getrieben hatte. Später erfolgte durch die Scheide die Ausleerung einer ziemlichen Menge von gelatinös-blutiger Flüssigkeit, welche aber nur vorübergehend erleichterte, auch keine Abnahme der Geschwulst wahrnehmen liefs. Vielmehr wurde die letztere zum Sitz heftiger Schmerzen, der ganze Unterleib wurde gespannt, heifs und empfindlich, die Kranke litt an hartnäckiger Verstopfung und Harnverhaltung, an grofser Angst und an Schlucken. Plötzlich trat ein starker Schüttelfrost ein, wobei die Extremitäten marmorkalt wurden; darauf verfiel die Kranke in tiefen Schlaf, in welchen bald allgemeiner Schweifs ausbrach. Nach dem Erwachen empfand sie, nach 3 Tagen zum ersten Male wieder, Drang zum Stuhlgang. Es erfolgten in dem Zwischenraume von 5 Stunden zwei stin-

Digitized by Google

kende Ausleerungan, die einen gewöhnlichen Eimer bis über die Hälfte anfüllten, und ebenfalls aus gallertartigen, blutigen Flüssigkeiten bestanden. Der Ausfluſs hörte nach 4 Tagen auf. Die Genesung machte jetzt rasche Fortschritte, und es blieb nur eine Geschwulst von dem Umfange einer Faust zurück, welche keine Störungen des Befindens weiter verursachte (Klin. Zeitschr. für Chirurg. und Augenheilk, Bd. I. Heft 2). — In seltenen Fällen erfolgt die Ruptur des Wassersackes in die Bauchhöhle, so daſs nun freie Bauchwassersucht entsteht (Morgagni *Epist.* XXXVIII. nr. 71). Es soll dieses durch ungestümes Lachen, Niesen, durch eine Erschütterung oder einen heftigen Stoſs bewirkt werden können, und der Erfolg ist keineswegs immer unmittelbar tödtlich, sondern führt ausnahmsweise sogar zur Heilung. Hüter bemerkt, daſs die Berstung während der Geburt erfolgen, und ein günstiges, aber auch ein ungünstiges Resultat herbeiführen könne (Encyclop. Wörterb. d. med. Wissensch. Bd. X. S. 209). Eine 40jährige, an Eierstockwassersucht leidende Frau war ein Paar Treppenstufen hinabgestürzt und gerade auf den Leib zu liegen gekommen. Sie empfand augenblicklich die heftigsten Schmerzen, mit Uebelkeit und Ohnmachtsgefühle, und bemerkte zugleich, daſs die Geschwulst, welche umschrieben gewesen war, über den ganzen Unterleib sich verbreitet hatte, bis zum Zwerchfelle in die Höhe stieg und das Athmen erschwerte. Obwohl der von Flüssigkeit ausgedehnte Unterleib sehr schmerzte, so war doch der Urinabgang reichlich; mit dem Stuhle ging etwas Blut ab. Nach einem Aderlasse verordnete man Fomentationen, und gab innerlich Kalomel mit Opium bis zum Speichelflusse. Es erfolgte dabei vollständige Einsaugung der ergossenen Flüssigkeit und Genesung, so daſs man nur noch die Ueberreste des ehemaligen Sackes in der *Regio iliaca sinistra* zu fühlen vermochte (Frorieps Notiz. Bd. XLVIII. S. 240). Eine ganz ähnliche Beobachtung hat W. Bloxam mitgetheilt. Sie betrifft eine 54jährige Frau, die mehrere Kinder geboren hatte, und bei welcher, seit dem Aufhören der Menstruation, eine ungeheure Geschwulst des rechten Eierstockes entstanden war. Nach einem Fall auf den Unterleib

Digitized by Google

entstanden heftige Schmerzen, grofse, durch Druck sich vermehrende Empfindlichkeit des Bauches, Erbrechen, frequenter und kleiner Puls, grofse Angst und deutliche Fluctuation im Unterleibe. Blutentziehungen, Fomentationen, Kalomel mit Opium und Abführungsmittel brachten grofse Erleichterung. Nach mehreren Monaten war die Bauchgeschwulst ganz verschwunden, ohne dafs vermehrte Ausleerungen durch den Mastdarm, die Nieren oder die Haut stattgefunden hätten (Schmidt's Jahrbb. Bd. XV. S. 42). — Wir sahen bereits, dafs bisweilen die Exsudation einer ziemlich bedeutenden Quantität von Wasser aus kleinen Papeln oder Tuberkeln erfolgt, die sich auf der Haut des Bauches, wohl auch an den untern Extremitäten entwickeln; Cooper sah Verschwärung im Nabel entstehen, worauf, durch die daselbst entstandene Oeffnung, das Wasser aus dem Ovarium sich nach aufsen ergofs. Percival führt einen Fall an, wo die im Eierstocke befindliche Flüssigkeit durch wiederholtes Erbrechen entleert worden seyn soll. Einzig in seiner Art ist der von Tobel erzählte Fall, dessen Behandlung längere Zeit Malfatti geleitet hatte. Eine glücklich verheirathete, noch ziemlich junge Frau, die Mutter mehrerer Kinder, wurde plötzlich von einer entzündlichen Abdominalaffection befallen, die sich bald in der linken Beckengegend concentrirte, woselbst man schon nach wenigen Tagen eine harte Geschwulst in der Tiefe bemerkte. Statt der Menstruation erfolgte unerwartet, unter heftigen Schmerzen, der Abgang von Blut und von vielen eigenthümlich geformten, häutigen Concrementen aus dem Uterus. Darauf verbesserte sich der Zustand, obwohl eine fremdartige Empfindung in der linken Beckengegend fortdauerte; auch wiederholten sich ähnliche Ausscheidungen im Verlaufe eines Jahres noch mehrere Mal. Auf ein Mal erwachten die entzündlichen Unterleibssymptome mit erneuerter Heftigkeit und verbreiteten sich von der linken hypogastrischen bis in die epigastrische Gegend der nämlichen Seite, welche anschwoll und sehr empfindlich wurde, während Fieber und Erschöpfung einen sehr hohen Grad erreichten. Da erfolgte plötzlich wiederholtes Erbrechen, durch welches eine grofse Masse von häutigen Concrementen, mit Blut und

Digitized by Google

Eiter gemengt, ausgeleert wurde. Anschwellung und Härte der Magengegend, so wie alle übrigen Zufälle, verschwanden darauf. Alle 10—12 Wochen wiederholte sich diese Scene. Zuerst entstand das Gefühl von Schwere, Hitze und klopfender Unruhe, wobei vorzüglich der linke Eierstock sich stärker geschwollen zeigte; die schmerzhaften Empfindungen breiteten sich allmälig auf die Umgegend aus, es entstand Auftreibung im untern Theile der epigastrischen Gegend, die von Bangigkeit und von erschwerter Respiration begleitet war, bis endlich durch leichtes und wiederholtes Erbrechen die Ausstofsung von membranösen Gebilden erfolgte. Die letztern schwammen in einer serösen, molkenartigen Flüssigkeit umher, waren durchsichtig, ziemlich dünn, aber fest und mit filamentösen Rändern versehen, und zeigten sich bandartig in die Länge gestreckt, oder breit bis zur Gröfse einer flachen Hand. Nach einer solchen Ausscheidung erholte sich die Kranke und befand sich bis zu einer neuen Katastrophe ziemlich wohl. Die Patientin hatte ein leidendes Aussehen, war aber doch nicht ganz bettlägerig; ihre Verdauung war sehr geschwächt, feste Nahrungsmittel wurden kaum vertragen; die Darmausleerungen flüssiger als gewöhnlich; Menstruation sparsam, mit der Ausscheidung eines sehr dunkelfarbigen Blutes. Die genaueste Exploration der Genitalien liefs nicht die geringste Abnormität wahrnehmen. Malfatti hatte angenommen, dafs diese, dem Chorion ähnlichen Membranen aus dem degenerirten linken Ovarium, zuerst in den Uterus, später, nach erfolgter Verwachsung desselben, mit dem Dünndarm in den Magen befördert worden seyen (Würtemb. med. Correspondenzbl. 1837. Nr. 6).

VIII. Therapeutik. Als Regulative für die Behandlung sind vorzugsweise folgende Punkte hervorzuheben: 1) In allen Fällen hat man bei der beginnenden Entwickelung von Krankheiten der Eierstöcke sein Augenmerk auf den Uterus zu richten, und dessen Verhältnifs zu den Ovarien zu reguliren. Dieses kann aber nur insofern geschehen, als man sich dabei die jedesmalige Gesammtbeziehung der Sexualfunctionen zum individuellen Lebensprozesse richtig vergegenwärtigt. Man würde daher keineswegs

Digitized by Google

mit einer rein somatischen Behandlung ausreichen, sondern man hat, wenigstens in gleichem Maafse, auch das Psychische zu berücksichtigen. Sehr viel hängt in dieser Hinsicht von der Erziehung, den Neigungen und Grundsätzen, so wie von den Lebensverhältnissen und der ganzen Lebensweise ab. Man suche den richtigen, einer kräftigen Gesundheit entsprechenden Gegensatz zwischen dem Nervensysteme und dem Blute fester zu begründen. Wenn die Nutrition möglichst gehoben wird, so erstarkt eben dadurch die Energie des Nervensystemes, während seine Empfänglichkeit abnimmt. Die sexuellen Functionen fallen, in dem Verhältnisse wie dieses gelingt, von selbst unter die Autonomie des Ganzen, und viele Anomalieen der Menstruation werden einzig und allein dadurch geheilt. — 2) Bei den entzündlichen Affectionen der Ovarien sind Blutentziehungen, und im Allgemeinen ein antiphlogistisches Verfahren angezeigt. Aufserdem ist es sehr wichtig, die einwirkenden Schädlichkeiten unmittelbar zu berücksichtigen, und demgemäfs nach örtlichen Verletzungen, oder nach metastatischem Erkranken, die geeigneten Maafsregeln zu ergreifen. Leider wird der Arzt nur in seltenen Fällen, zur rechten Zeit, von der Gegenwart der oft sehr erträglichen Reizungssymptome in dem einen oder andern Eierstocke unterrichtet, und es wird demgemäfs unerläfslich, bei der geringsten Vermuthung von bestehender Affection dieser Organe, in Begleitung von Menstruationsanomalieen, von hysterischen Zuständen, oder nach dem Wochenbette, auf genauere Untersuchung zu dringen. Aufser den Blutentziehungen, den warmen Bädern, Injectionen und Klystieren, ist die Verbindung von Kalomel und Opium sehr zu empfehlen. Die *Oophoritis puerperalis* erfordert die dem Puerperalfieber angemessene Therapie. — 3) Sehr wenig ist gegen die Wassersucht und gegen die Massenwucherungen der Eierstöcke auszurichten, so dafs eine vorsichtige Regulirung der Lebensweise noch das Meiste thut. Viel wäre gewifs in der ersten Periode von dem Gebrauche der Soolbäder zu erwarten, welche hier in der That eine aufserordentliche Wirksamkeit zu besitzen scheinen. Intercurrirende Zustände von Reizung darf man ja nicht unbeachtet lassen, sondern man mufs diesel-

Digitized by Google

ben möglichst frühzeitig durch örtliche Blutentziehungen, warme Bäder, den Gebrauch von Quecksilber und Opium, und durch Einreibungen mit Mercurialsalbe zu bekämpfen suchen. Nicht ganz ohne Einfluss scheint das Jodquecksilber zu seyn; dasselbe gilt von den jod- und bromhaltigen Mitteln, vom *Kali carbonicum* und vom Schierling. Gerade bei den in den Ovarien stattfindenden Anomalieen des Nutritionsprozesses dürfte wohl auch noch am meisten von der richtigen Anwendung des thierischen Magnetismus zu erwarten seyn. — 4) Da die diuretischen und purgirenden Mittel gar nicht auf die Entleerung der in den Ovarien angesammelten Flüssigkeiten wirken, so hat man schon frühzeitig daran gedacht, denselben durch das Anstechen des Sackes einen Ausweg zu verschaffen. Die Punction, welche nicht ganz ohne Gefahr ist, bietet wenigstens den Vortheil dar, dafs nach der dadurch bewirkten Entleerung des Wassers, nicht selten, aber nur für eine Zeitlang, die angemessenen inneren Mittel einen gröfseren und wohlthätigeren Einfluss beweisen. Da so oft das Wasser in verschiedenen, von einander getrennten Bälgen eingeschlossen ist, so hat man nach der Punction mancherlei Einspritzungen vorgeschlagen, um dadurch die allmälige Zerstörung und Verwachsung des Sackes zu befördern, wohl auch ein Haarseil durch denselben ziehen lassen. Endlich bleibt noch die gänzliche Exstirpation des entarteten Ovarium, nach vorgenommener Laparotomie, übrig, eine schwierige, doch mehrere Mal mit Glück, oft zu spät vollzogene Operation, welche freilich eine sehr geschickte Hand verlangt, und um so weniger eine sichere Prognose gestattet, als man selten vorauszubestimmen vermag, ob nicht bedeutende Verwachsungen mit andern Organen zugegen sind.

Bei den entzündlichen Leiden der Eierstöcke können örtliche, bisweilen sogar allgemeine Blutentziehungen nicht entbehrt werden. Sollte ein Aderlafs nöthig befunden werden, so ist derselbe nur dann am Fufse vorzunehmen, wenn es darauf ankommt, die unterdrückte Menstruation wieder herzustellen. Am wohlthätigsten wirkt die wiederholte Application von Blutegeln an die äufserlich schmerzhafte Stelle, das Mittelfleisch, die innere Schenkelfläche, die Schamlefze,

Digitized by Google

oder noch besser an die dem entzündlich geschwollenen Ovarium zugekehrte Wand der Vagina. Bei acuteren Erscheinungen mufs man 10—20 Blutegel auf einmal saugen und tüchtig nachbluten lassen; aber auch bei chronischer Reizung sind dieselben ja nicht zu vernachlässigen. Man giebt dann eine Salpeteremulsion, aber vorzüglich das Kalomel in schicklicher Verbindung, welches hier ausgezeichnet wirkt, und bis zu den Vorboten des Speichelflusses gegeben werden mufs. Clarus hält die Verbindung des Quecksilbers mit sedativen Mitteln für sehr wichtig, verbindet es daher mit Opium, mit Castoreum, oder mit Zinkblumen, und läfst zwischendurch eine Emulsion von Mohnsaamen mit etwas Nitrum nehmen. Loewenhardt gab nach dem in acuten Fällen indicirten Aderlasse, nicht allein innerlich Kalomel, sondern liefs auch zweistündlich 1—2 Drachmen vom *Ungt. cinereum* einreiben, und damit bis zur beginnenden Salivation fortfahren. Er bemerkt, dafs die locale Schmerzhaftigkeit bisweilen mit grofser Hartnäckigkeit, wenn auch wesentlich gemildert, fortdauert, aber doch zuletzt dem consequenten Gebrauche der Mercurialien, und später dem Jod, weiche, worauf man die Kur durch die Benutzung einer Stahlquelle beendigen könne. Eben so bewirkte Jung die Zertheilung durch wiederholte örtliche Blutentziehungen und durch Kalomel (zweistündlich 2 Gran), das er mit Schierlings- und Bilsenkrautextract gab; zugleich wurde eine Quecksilbersalbe mit Opium, drei Mal täglich eine Bohne grofs, in die Inguinalgegend eingerieben, und die letztere in den Zwischenzeiten mit warmen, aus narcotischen Kräutern bereiteten Breiumschlägen bedeckt. Bald wurde die Schmerzhaftigkeit vermindert, und als am vierten Tage die Geschwulst geringer und weicher geworden war, wurde die Salbe ausgesetzt, und das Kalomel in kleinern Dosen (alle 3 Stunden 1 Gran) gegeben. Am sechsten Tage war die Oeffnung ganz auffallend, so dafs man, da Salivation einzutreten begann, das Quecksilber ganz aussetzen und auf die warmen Ueberschläge sich beschränken konnte. Truckmueller brachte eine nach der Unterdrückung der Lochien entstandene Oophoritis zur Zertheilung, obgleich das Uebel schon seit 16 Tagen bestand, und

Digitized by Google

das entzündete Organ eine Geshwulst von der Gröfse einer Mannesfaust erreicht hatte. Die Kranke erhielt innerlich Kalomel mit Digitalis, und in den Schenkel der afficirten Seite wurde die neapolitanische Salbe eingerieben, der man später noch *Kali jodinicum* zusetzte. Bei einer chronisch entzündlichen Reizung des Eierstockes liefs Mende allwöchentlich 6 Blutegel in die Leistengegend ansetzen; Abends und Morgens wurde $\frac{1}{2}$ Gran Kalomel gegeben, auch Mercurialsalbe auf die schmerzhafte Stelle bis zu den Vorboten der Salivation eingerieben. Sicher würde man, in sehr vielen Fällen, durch ein ähnliches Verfahren, den hydropischen Affectionen und den Entartungen der Ovarien vorbeugen können, und es ist wahrhaft zu bedauern, dafs ähnliche Zustände theils selten zur Kunde des Arztes gelangen, theils viel zu oberflächlich untersucht werden. — Der Zusatz des Opium oder des Bilsenkrautes zum Kalomel hat bei grofser Aufregung des Nervensystemes und bei geringem Fieber, Vieles für sich; bei einer Annäherung der Erscheinungen an die Nymphomanie mufste man immer statt des Opium das Bilsenkraut wählen, wohl auch dasselbe mit Kampher verbinden; auch kann die Quecksilbersalbe durch das flüchtige Kampherliniment wirksamer gemacht werden. Warme Bäder sind von grofser Wichtigkeit; dagegen dürften kalte Ueberschläge über die Genitalien und kalte Injectionen bei diesen Entzündungsformen kaum indicirt seyn. Aeufserst wirksam sind Klystiere von *Asa foetida*, namentlich um die Zeit, wo die heftigern Symptome bereits gewichen sind. Wenn das Kalomel nicht auf den Stuhl wirkt, so ist der Zusatz von Jalappa indicirt, welche Helm bis zur halben Drachme gab. Erwärmte Kräuterkissen vermögen nie die erweichenden Kataplasmen zu ersetzen. Bei stürmischen Erscheinungen passen Senfteige auf die Waden, an deren Stelle man später, ein Mal täglich, ein Fufsbad mit dem Zusatze von Essig und Salz setzt. Bei den Vorboten der Salivation ist das Quecksilber in der Regel auszusetzen. Man lasse dann den Mund mit einem lauen Salbeiaufgusse ausspülen, und gebe ein Salepdecoct mit *Liq. Mindereri* und Hyoscyamusextract.

Osiander empfahl bei der gefahrdrohenden Oopho-

Digitized by Google

ritis junger Mädchen, als Prophylacticum, den häufigen Gebrauch von mäfsig warmen Halbbädern, in denen die Kranken bis an den Nabel sitzen sollen, so wie öftere Frictionen der innern Schenkelflächen, des Mittelfleisches und des Kreuzes; endlich die innerliche Darreichung der *Rad. rubiae tinctorum*, und zwar in Pulverform, besonders in Verbindung mit China, von beiden täglich etwa 1 Loth (a. a, O. S. 176). Bei der ihrer Entwicklung näher gerückten Krankheit konnte dieser erfahrene Arzt Blutentziehungen, selbst allgemeine, nicht entbehren; aufserdem vertraute er am meisten dem Bleizucker, den er täglich ein bis zwei Mal, zu 1 bis 2 Gran, mit 1 Gran Opium oder mit 2 bis 3 Gran Hyoscyamusextract, oder ohne Opium mit Muschelschalenpulver, gab (ebend. S. 184). Die Wiederherstellung oder Regulirung der Menstruation ist sehr wichtig; ich kann in dieser Beziehung die Verbindung von Färberröthe, Lorbeerbeeren und von Borax, bei einem im Allgemeinen antiphlogistisch-ableitenden Verfahren, sehr empfehlen (*Plv. rad. rub. tinctor.* dr. vj. *Plv. baccar. laur.* dr. j. *Borac. venet.* dr. ij. *Sacchar. alb.* dr. iij. *M. f. pulv. D. S.* Drei Mal täglich einen reichlichen Theelöffel voll). Bei rheumatischen und impetiginösen Metastasen müfste man an den Sublimat, die Antimonialien, Schwefel, Guajac u. s. w. denken. Eine einfache Lebensweise ist dringend zu empfehlen. Die Kranken dürfen nicht zu lange, nicht in zu weichen Betten oder in zu warmen Zimmern schlafen, müssen Gewürze und Spirituosa vermeiden, den Schnürleib ablegen, die Füfse warm halten. Höchst nachtheilig wirkt die stete Beschäftigung der Phantasie mit wollüstigen Bildern, daher namentlich auch die Lectüre von schlüpfrigen Romanen. Allerdings kann der Beischlaf, kann namentlich Ehe und Schwangerschaft unter solchen Umständen wesentlich dazu beitragen, der entzündlichen Reizung der Ovarien vorzubeugen; wogegen, und zwar vorzugsweise bei Verheiratheten, jede Irritation dieser Organe, welche andern Ursprunges ist, durch den Geschlechtsgenufs gesteigert wird. Unter solchen Umständen dürfte daher die temporäre Trennung vom Gatten in Vorschlag zu bringen seyn, da man doch unmöglich die, von Dubois gegen

Digitized by Google

Nymphomanie angerathene Exstirpation der Klitoris wird vornehmen wollen. — Kommt es zur Eiterung, so mufs man diese auf die vorsichtigste Weise zu leiten und zu befördern suchen. Man giebt demgemäfs kühlende und eröffnende Arzneien, und fährt mit der Benutzung der warmen Bäder und der erweichenden Klystiere fort. Scheint der Abscefs in der Richtung gegen die Bauchdecken sich entwickeln zu wollen, so sind die warmen Breiumschläge besonders indicirt; bei der Richtung gegen das Scheidengewölbe, oder gegen den Mastdarm, sind vorzugsweise Injectionen, oder Klystiere in Anwendung zu ziehen. Dem hektischen Fieber begegne man durch sehr verdünnte, mit Schleim verbundene Mineralsäure. Die künstliche Eröffnung des Abscefses ist ja nicht zu frühzeitig vorzunehmen. Chelius entleerte den Eiter vermittelst eines gekrümmten Troikart's, und liefs dann ein *Infus. salviae* in die Abscefshöhle injiciren; zugleich verordnete er jetzt, wenn auch das hektische Fieber noch fortdauerte, China und Chinin. Burdach nahm Injectionen von einer verdünnten Auflösung des schwefelsauren Kupfers vor, wodurch nicht allein der Eiter ausgespült, sondern auch grofse membranöse Concremente herausbefördert wurden.

Die hydropischen Krankheiten und die Massenwucherungen und Entartungen der Ovarien gehören zu den widerspenstigsten Affectionen, bei denen die sorgfältigste ärztliche Behandlung nur selten einigen Erfolg wahrnehmen läfst; denn die Flüssigkeiten sind in festen, jeder arzneilichen Einwirkung unzugänglichen Behälter eingeschlossen, und die Auflösung der übrigen in den Ovarien so oft abgelagerten Materien und der Parasitenbildungen ist theils ganz unmöglich, und würde anderntheils, wenn sie ausführbar wäre, höchst gefährliche Folgen nach sich ziehen. In vielen Fällen bleiben die stärksten Diuretica ganz wirkungslos, oder vermögen nur, unmittelbar nach der Paracentese angewendet, für kurze Zeit die neue Ansammlung zu erschweren, wohl auch gegen die begleitende Bauchwassersucht einigen Einfluſs zu äufsern. Noch viel weniger ist von Purgirmitteln in dieser Beziehung zu erwarten. Die von einigen Aerzten angerathenen Brechmittel sind noch zweifelhafter und

Digitized by Google

könnten unerwartet eine recht gefährliche Wendung der Krankheit nach sich ziehen; die Hoffnung, durch ihre Anwendung dem Wasser einen Ausweg durch Erbrechen, oder durch den Uterus zu bahnen, beruht auf sehr schwachen Argumenten (Hufel. Journ. Bd. XVII. St. 4). Diaphoretica sind ganz unpassend; obwohl der Gebrauch von warmen Bädern, so wie die vorsichtige Beförderung der Se- und Excretionen im Allgemeinen, recht vortheilhaft seyn kann. Weder Verstopfung noch Harnverhaltung darf geduldet werden, und gegen die congestiven und Nervenzufälle mufs man sogleich einwirken, sich aber dabei möglichst wenig von der antiphlogistisch-ableitenden Methode entfernen. Das Einathmen einer reinen, trocknen Luft, mäfsige Bewegung, der Genufs leicht verdaulicher, aber kräftig ernährender Speisen, und eines alten Weines in kleinen Gaben, ist sehr zu empfehlen. Nach Schoenlein soll man in vorgerückten Fällen abwechselnd medizinisch einwirken, und während dieser Zeit die Patientin nur mit Pflanzenschleim, Waizenbrod, mit in Wasser gekochtem Gemüse und mit Obst ernähren, aber, je nach 4—5 Wochen, eine Pause von 3—4 Wochen eintreten lassen, während welcher kräftigere, thierische Kost gereicht wird.

Bei Schmerzhaftigkeit der Geschwulst ist die wiederholte Anwendung von Blutegeln gewifs nur zu billigen, wenn man auch nicht den Vorschlag einiger Aerzte, 1—2 Mal monatlich, bei blutreichen Individuen einen kleinen Aderlafs vorzunehmen, zu rechtfertigen vermöchte. Ruhbaum liefs wegen der entzündlichen Reizung der Eierstockgeschwulst, die Paracentese erst nach der mehrmaligen Application von Blutegeln, und nach dem Gebrauche von Kalomel, von einer Salpeteremulsion und von Einreibungen mit der grauen Quecksilbersalbe, vornehmen. Nach der Entleerung des Wassers erhielt die Kranke Kalomel mit Digitalis; auch wurden Einreibungen mit neapolitanischer- und Hydriodsalbe fortgesetzt; die Herstellung gelang vollkommen. Die Mercurialien sind, sowohl innerlich als äufserlich, sehr oft empfohlen, und in Verbindung mit Antimonialien, Digitalis, gebranntem Schwamm, Schierling und Belladonna gebraucht worden. Thilenius gab Kalomel mit Se-

Digitized by Google

nega, und liefs zugleich die Quecksilbersalbe in die inneren Schenkelflächen einreiben. Andere haben auflösende Extracte mit Aloe, Schwefel oder *Asa foetida* gegeben. Marshall Paul rühmte den Gebrauch von Pillen aus Schierlingsextract und *Natrum carbonicum*, während er zugleich antiphlogistisch verfuhr und von Zeit zu Zeit Purgirmittel reichte. Das *Kali carbonicum* wurde von Warren empfohlen. In einem Falle gab er den *Liquor kali carbonici* in so grofsen Dosen, als die Kranke nur zu vertragen vermochte. Nach dem Verlaufe einiger Wochen wurde die Geschwulst weicher, und verschwand endlich ganz, nachdem mehrere Tage hinter einander jauchiger Eiter und gallertartige Flüssigkeiten durch den Stuhl abgegangen waren. Seymour sah bei Massenwucherung der Ovarien noch die gröfste Linderung durch Schierlingsklystiere bewirkt werden; innerlich gab er das *Extract. colchici* (zwei bis drei Mal täglich zu 2 Gran). Cunningham nahm sogar zu Eisenrost und zu schwefelsaurem Eisen seine Zuflucht. Das Jod wurde zuerst von Reynolds, und nach ihm, von Elliotson empfohlen. Der letztere rühmt besonders das *Kali hydriodicum*, das er sowohl innerlich als äufserlich anwendete (*Kali hydriod.* dr. j. *solv. in Aq. destill.* unc. j. S. Drei Mal täglich 15—40 Tropfen mit einer schleimigen Flüssigkeit zu nehmen. — *Kali hydriod.* dr. j. *Axung. porcin.* unc. j. *M. exactiss.* S. Zwei Mal täglich einer Bohne grofs einzureiben). Die aufserordentliche Wirksamkeit des Jod's wird auch durch Jahn bestätigt. Er erprobte das Mittel bei einer 30 jährigen Frau, deren zu zwei kopfgrofsen Geschwülsten entartete Ovarien beinahe die ganze Bauchhöhle einnahmen, und einen grofsen Theil des Darmkanales in einen Bruchsack hinausgedrängt hatten. Die Menstruation war verschwunden und die gänzlich abgemagerte, von hektischem Fieber verzehrte Kranke wurde durch häufiges Erbrechen und durch Verstopfung auf's äufserste belästigt. Man liefs 3 — 4 Mal täglich 1 Theelöffel der Quecksilbersalbe mit Jod (*Jodi* dr. iij. *Ungt. hydrarg. ciner.* unc. ij) in den Unterleib einreiben. Nachdem dieses Verfahren über ein Vierteljahr fortgesetzt worden war, wurden die Geschwülste allmälig weich, und

Digitized by Google

zertheilten sich endlich unter sehr anhaltendem und stürmischen Erbrechen. Die eine Geschwulst verschwand ganz, von der andern blieb nur ein kleines, hartes Residuum übrig. Das hektische Fieber wich gänzlich, die bisher bestandene Leukorrhöe wurde durch die wiedereintretende Menstruation verdrängt, und die Gesundheit dauernd hergestellt (Medicin. Conversationsbl. 1830. Nr. 18. S. 144). Eben dieser vorzügliche Arzt fand bei Sackwassersuchten den innerlichen Gebrauch des Jod's, mit Kalomel und Digitalis, sehr wirksam, indem zugleich Jodsalbe eingerieben wurde (*Jodi gr.* $\frac{1}{16}$ *Calomel. Fol. digital. purp. aa.* β—j. *Sacch. alb. Scrup.* j. *M. f. pulv. Dent. tal. dos.* nr. xvj. S. Alle 3 St. 1 Pulver). Grofse Aufmerksamkeit verdienen die jod- und bromhaltigen Soolbäder; nach den Erfahrungen von J. Knolz nehmen überhaupt bei allen Affectionen der Ovarien die Soolbäder den ersten Rang ein (Beob. und Abhandl. österr. Aerzte. Wien 1828. S. 323 ff.). Malfatti spricht sich eben so günstig über dieselben aus; zugleich will er die *Baccae lauri* als *Emmenagogum* angewendet wissen (bei deren Gebrauche die Saturation des kohlensauren Kali mit Citronensaft oft zweckmäfsig interponirt werden wird). Erweichende Umschläge, zertheilende Einreibungen und Vesicatorien werden häufig in Anwendung gezogen. Collin wendete Kataplasmen an, die aus Mehl, Althäasalbe und *Gummi galbanum* bereitet waren, das mit Eigelb verrieben worden war. Mir ist ein Fall bekannt, wo anhaltend Ueberschläge gebraucht wurden, die aus gewöhnlichem Sauerteige, Leinsaamenmehl, mit dem Zusatze von pulverisirtem Kalmus und Wachholderbeeren; diese verschiedenen Ingredienzien, mittelst Bieressig und Branntwein, in die Form eines festen, kaum nässenden Breies gebracht, wurden den Tag über, in der gewöhnlichen Art, als ziemlich dicker und erwärmter Breiumschlag zur Bedeckung des Unterleibes benutzt; in der Nacht bedeckte man letztern mit Wachstaffet, und darüber mit Flanell. — Nach einiger Zeit soll, unter reichlichen Schweifsen, eine bedeutende Verminderung der Eierstockgeschwulst bemerkt worden seyn. — Von der Electricität ist wohl kaum Etwas zu erwarten. Malfatti glaubt, dafs bei

Digitized by Google

der Neigung zu Pseudomorphosen und Entartungen der Ovarien, der thierische Magnetismus, von einer kräftigen Individualität ausgeübt, wirksam seyn dürfte. Nach Cooper soll durch den steten und gleichförmigen Druck, den das Tragen eines festen Leibgurtes verursacht, die fortdauernde Absonderung im Innern des erkrankten Organes erschwert und vermindert werden. Auch Hamilton will angeblich in 7 Fällen Heilung der Eierstockwassersucht bewirkt haben, welche er dem anhaltenden Drucke einer Bandage und der täglich wiederholten Percussion zuschreibt; letztere bestand in dem methodischen, versteht sich nicht zu heftigem Klopfen und Schlagen der Geschwulst; aufserdem erhielten die Kranken salzsauren Kalk, und mufsten sich fleifsig der warmen Bäder bedienen (Burns a. a. O. S. 150). Die Percussion, als Heilmittel, ist auch von Ramsbotham gelobt worden. Er bedient sich dazu eines Instrumentes, das aus einem Handgriff besteht, von welchen 5 starke, gebogene Eisendrähte abgehen, deren jeder an seinem untern Ende eine Zink- und eine Kupferkugel trägt. Mit diesem Apparate soll der Tumor, Morgens und Abends, 10 Minuten bis eine Viertelstunde lang, sanft geklopft werden, indem durch seine, nicht sowohl galvanische, sondern mechanische Einwirkung, entweder Zertheilung, oder doch Stillstand zu erwarten sei (*Lond. med. gazette.* 1835. Aug.).

Wir kommen jetzt zu den operativen Einwirkungen, die man zur Bekämpfung dieser hartnäckigen Uebel in Anwendung gezogen hat, und haben hier zuerst von der Punction oder Paracentese zu sprechen. Morgagni hat die mancherlei Schwierigkeiten und Hindernisse zusammengestellt, welche selbst diesem einfachen Verfahren entgegenstehen. Namentlich hebt er hervor, dafs in den meisten Fällen die Operation zu spät, nämlich zu einer Zeit unternommen werde, wo der Sack schon gänzlich entartet sey, und sucht zu beweisen, wie leicht man fremde Theile treffen könne (*Epist.* XXXVIII. nr. 68. 69); in denjenigen Fällen, wo glückliche Herstellung auf diese Weise bewirkt wurde, soll, seiner Annahme nach, *Hydrops saccatus peritonaei* zugegen gewesen seyn (*ibid.* nr. 70). Indessen würde auch die Heilung des letztern

Digitized by Google

durch die bloſse Punction nicht minder auffallend seyn. Es sind allerdings viele Beispiele bekannt, wo die Punction fruchtlos und ohne allen Erfolg ausgeübt wurde; denn da die Flüssigkeiten oft in sehr vielen Säcken enthalten sind, die ganz von einander getrennt seyn können, so kann es geschehen, daſs ein Balg angestochen wird, der nur sehr wenig Wasser enthält, oder der mit consistenten, fetten oder talgartigen Massen angefüllt ist. Auch kann man nicht immer mit Sicherheit bestimmen, ob Bauchwassersucht zugegen ist, oder nicht, so daſs dann wohl der Troikart (um auch das Ovarium zu entleeren) zwei Mal hinter einander benutzt werden müſste. Endlich kann die einfache Operation selbst einen chronischen Entzündungsprozeſs im Ovarium anfachen, der zur Verjauchung führt, oder auf eine höchst gefährliche Weise dem Peritonäum sich mittheilt. Busch hatte durch die Paracentese zwei Eimer einer beinahe wasserhellen Flüssigkeit aus dem hydropischen Ovarium ausgeleert; alsbald entwickelte sich die heftigste Peritonitis, welche neue Füllung des Sackes zur Folge hatte, und schon nach wenigen Wochen erfolgte der Tod. Man fand einen vom rechten Eierstocke ausgehenden, derbwandigen Sack, welcher den gröſsten Theil der Bauchhöhle ausfüllte (Petersb. mediz. prakt. Abhandl. Bd. I. Hamb. 1835. S. 427). Ferner ist zu bedenken, daſs das entartete Organ nicht selten an seiner Oberfläche mit groſsen, varicösen Gefäſsnetzen bedeckt ist, deren Verletzung einen tödtlichen Bluterguſs herbeiführen kann. Troschel führt ein Beispiel an, wo die zum zehnten Male angestellte Punction nicht den Erguſs von Wasser, sondern das Hervorströmen von reinem Blute in solcher Menge zur Folge hatte, daſs Ohnmacht entstand; bald wurde die Kranke bewuſstlos und starb. Das linke, in einen ungeheuren Wassersack verwandelte Ovarium hatte eine vordere, mehr als zolldicke, nicht mit den Integumenten verwachsene Wand, in welcher zahllose Verästelungen von ausgedehnten Gefäſsen verliefen (Medizin. Zeit. v. Verein f. H. in Pr. 1837. Nr. 30). Man könnte, bei der Lagenveränderung aller Organe der Beckenhöhle selbst den Uterus mit dem Troikart treffen. Wenn man endlich auch mehrere Säcke unmittelbar hinter einan-

Digitized by Google

der anstechen wollte, so sind dieselben doch keineswegs immer zugänglich; denn sie sind nicht in allen Fällen zu einem grofsen Ganzen vereinigt, sondern hängen bisweilen traubenförmig an einander. Nicht zu übersehen ist auch der Umstand, dafs die Wiederansammlung des Wassers in den meisten Fällen so ungemein rasch vor sich geht, dafs in der Regel die Füllung in um so kürzerer Zeit erfolgt, je öfter die Operation wiederholt wird. Fort nahm die Punction bei einer Kranken 49 Mal vor, und entleerte zusammen 2786 Maafs Wasser; die Wiederanfüllung des Sackes war zuletzt so bedeutend, dafs man durchschnittlich auf den Tag über 3 Maafs rechnen konnte. Aus allen diesen Gründen mochte P. Frank die Paracentese des Eierstockes nur als ein extremes Mittel ansehen (*Punctio igitur in provecto, et suffocationem aegrae minitante ovarii hydrope, non aliud, quam paucorum dierum, solatium concedere, morbi vero ipsius incrementum promovere dicenda est l. c.* p. 482). Auch Elliotson hält die Punction immer für gefährlich, und will sie nur als Palliativmittel bei enormer Ausdehnung gelten lassen. Aber dennoch ist der Rath verwerflich, diese Operation so lange wie möglich zu verschieben; denn am schlimmsten ist's, wenn sie zu einer Zeit vorgenommen werden mufs, wo die fortgeschrittene Entartung und der gereizte Zustand der benachbarten Organe die ungünstigsten Resultate erwarten lassen.

Man darf von der andern Seite nicht übersehen, dafs die Erhaltung des Lebens und die Verbesserung des Gesundheitszustandes während einer ganzen Reihe von Jahren, in vielen Fällen einzig und allein der wiederholten Paracentese zu verdanken war (Michaelis und Loder's Journ. f. d. Chirurg. Bd. III. S. 63). Oft kann die Operation sehr oft hintereinander vollzogen werden, macht manchmal kaum eine Nachbehandlung nöthig und hat unter dem allerdings seltenen Zusammentreffen günstiger Verhältnisse, gänzliche Herstellung bewirkt. Morand nahm bei einer Patientin sehr oft die Punction vor, durch welche in der Regel an 18 Pinten Wasser entleert wurden; die Kranke wurde dabei so wenig angegriffen, dafs sie gewöhnlich schon am Tage nach der Operation auf

Digitized by Google

das Land zu fahren vermochte (*Mém. de l'acad. de chirurg.* T. II. p. 458). Martineau erhielt eine Kranke 25 Jahre am Leben, die er 80 Mal punctirte, so dafs das Quantum der nach und nach abgezogenen Flüssigkeit 6631 Quart betrug. Palletta führt den Fall an, wo durch 30 Mal wiederholte Paracentese durchschnittlich jedes Mal 80 Pfund Wasser entzogen wurden. W. Coulson entleerte durch 50 Punctionen 1542 Pfund. Howitz punctirte in 3 Jahren 11 Mal mit sehr verschiedenem Erfolge, indem bald sehr wenig (½ Mafs), bald sehr viel (38 Mafs) abfloſs; auch war die Flüssigkeit in einigen Fällen serös, in andern halb gelatinös und selbst breiig. Mit am merkwürdigsten ist das von Heidrich angeführte Beispiel. Es bezieht sich auf eine Kranke, bei der man in 8 Jahren 299 Mal die Paracentese vollzog und zusammen 9867 Pfund Wasser entleerte, bis die Patientin im drei und vierzigsten Lebensjahre starb. Portal berichtet von einer Kranken, die man in 4 Jahren 28 Mal punctirte. Nach jeder Operation blieb dieselbe kurze Zeit frei von jeder Beschwerde, urinirte in gehöriger Menge und bekam wieder Appetit; aber mit dem Wiederanwachsen der Geschwulst wurde die Nierensecretion sehr sparsam, und die kräftigsten Diuretica blieben wirkungslos (*Cours d'Anat. med.* T. V. p. 549). Dagegen erzielte H. Böhm, nachdem er durch einmalige Punction 15 Mafs Wasser abgezapft hatte, bei angemessener chirurgischer Nachbehandlung, vollkommene Herstellung; lange Zeit erhielt die Kranke auflösende Extracte und über ½ Jahr trank sie eine Abkochung der *Ononis spinosa* (Mediz. Jahrbb. der österr. St. Bd. XI. St. 2). Auch Wansbrong versichert, eine Frau geheilt zu haben, welche seit sechs Jahren an *Hydrops ovarii* litt, nachdem er 50 Pfund einer dickflüssigen, chocolatenfarbigen Materie entzogen hatte, die glücklicherweise in einem einzigen Sacke sich befand (*Lancet.* 1836. Vol. II. nr. 13).

Nach der Punction können sehr verschiedene Modificationen der Behandlung eintreten (Chelius Handbuch d. Chirurg. Bd. II. Abth. I. S. 237). Vorher ist jedoch der Paracentese durch den Scheidenkanal zu gedenken, die im Allgemeinen nur in der ersten Periode der Krankheit vorgenommen werden könnte;

Digitized by Google

denn in sehr vielen Fällen verläfst der geschwollene Eierstock die Höhle des kleinen Beckens ganz und steigt so sehr in die Höhe, dafs er von dem Scheidenkanale aus gar nicht mehr angestochen werden könnte. Ein anderer, gegen diese Operationsweise erhobener Einwurf verdient keine Berücksichtigung. Man hat nämlich behauptet, dafs durch die hier vorgenommene Punction das Wachsthum der Geschwulst verhindert werde, so dafs sie länger im kleinen Becken verweile, wo ihre Gegenwart am nachtheiligsten wirke. Etwas Günstigeres als die Verhinderung der Zunahme der Geschwulst könnte wohl kaum gewünscht werden, und in allen Fällen, wo der Eierstock mit dem Scheidenkanale verwachsen seyn sollte, oder wo derselbe als eine deutlich fluctuirende Geschwulst durch das Scheidengewölbe gefühlt werden kann und letzteres abwärts gedrängt hat, dürfte gerade die an dieser Stelle zu vollziehende Punction vorzugsweise indicirt seyn. Hat der Eierstock einen gewissen Umfang überschritten, so wird er ja doch das kleine Becken verlassen, und nach jeder Punction wird man sich freuen, wenn die Ausdehnung der Geschwulst möglichst vermindert worden ist. Die Natur selbst verschafft ja am häufigsten durch geschwürige Perforation der Vagina dem im Ovarium angesammelten Wasser einen Ausweg, und die oft so glücklich vorgenommene Eröffnung von Eierstocksabscessen an dieser Stelle spricht noch mehr für diese Methode, welche allerdings in veralteten Fällen selten anwendbar erscheint. Unter gewissen Umständen kann es absolut nothwendig werden, durch die Vagina zu punctiren; so erzählt z. B. Denman, dafs bei einer Gebärenden die Niederkunft durch die vordrängende Geschwulst des hydropischen Ovariums so lange aufgehalten wurde, bis man dessen Inhalt durch die Punction von der Vagina aus entleert hatte (Burns a. a. O. S. 149). — Um den Ausflufs des Wassers eine Zeitlang zu unterhalten, und um zugleich adhäsive Entzündung der Wandungen des Sackes zu befördern, hat man den Rath gegeben, die Kanäle des Troikart liegen zu lassen. Portal erzählt einen Fall, wo auf diese Weise radicale Heilung bewirkt wurde, so dafs später mehrere Schwangerschaften statt fanden

Digitized by Google

(l. c. p. 554). Dagegen entstand, nach einer von Key mitgetheilten Beobachtung, bei dieser Procedur eine nicht mehr zu beseitigende, tödtliche Entzündung. Statt der Canüle dürfte daher oft das Einlegen einer elastischen Röhre, oder blos einer Charpiewieke vorzuziehen seyn. Manche Aerzte haben vorgeschlagen, durch einen Einschnitt die Flüssigkeit zu entleeren und dadurch zugleich den Sack zugänglicher zu machen; Andere verwerfen dieses Verfahren, weil leicht Fisteln zurückbleiben können. Bei noch kräftiger Constitution vermag die auf diese Weise herbeigeführte Reizung sehr günstige Resultate zu bewirken. Le Dran verschaffte dem angehäuften Wasser durch eine grofse Incision einen Ausweg und legte dann eine Canüle ein. Es entstand lebhaftes Fieber mit starker örtlicher Irritation, mit Delirien und heftigem Erbrechen, so dafs die Kranke fast gar nichts bei sich zu behalten vermochte. Täglich sickerte ein röthliches Serum zu 8—12 Unzen aus der Oeffnung; Besserung erfolgte erst, nachdem plötzlich 15 Unzen Eiter sich ergossen hatten. Die Kranke erholte sich, behielt aber 2 Jahre eine offene Fistel (*Mém. de l'acad. de chirurg.* T. III. p. 442). Bei einer ungeheuren Geschwulst des rechten Eierstockes hatte Galenzowski die Laparotomie vorgenommen, gab aber die beabsichtigte Exstirpation auf, als er den Tumor, besonders an der hintern Oberfläche, allenthalben fest verwachsen fand. Unter diesen Umständen öffnete er die vordere harte und unebene, weifse, sehnig-knorpelige Wand durch einen grofsen Einschnitt und spaltete darauf die zunächst liegenden Bälge innerhalb des grofsen Sackes, wodurch 3 Pfd. zäher Flüssigkeit entleert wurden. Durch die Wandung der Geschwulst wurde ein Faden gezogen, den man aus der Wunde herabhängen liefs, um den Sack der Bauchwunde möglichst nahe zu erhalten. Nach der Reponirung der vorgefallenen Eingeweide wurde die äufsere Wunde durch die blutige Naht vereinigt, doch blieb der untere Winkel derselben durch ein in Oel getauchtes Charpiebäuschchen geöffnet, das bis in das Innere des Sackes hineinreichte. Nach und nach flossen mehrere Pfund einer wässerigen Jauche heraus, auch lösten sich zu drei verschiedenen Malen grofse Hautlappen,

Digitized by Google

welche ausgeschieden wurden. Man verfuhr im Allgemeinen antiphlogistisch, sah sich aber bisweilen intercurrirend zu einem reborirend-tonisirenden Verfahren genöthigt. Nach 70 Tagen war die Heilung fast vollendet, doch blieb die Charpiewieke noch liegen (Graefe u. Walther Journ. Bd. XII. Hft. 4. S. 624 ff.). Nach Dzondi ist die Incision fast immer vorzuziehen, indem darnach die allmälige Vereiterung oder die theilweise erfolgende Verwachsung der Bälge am sichersten geleitet werden könne. — Neumann entschied sich vorzugsweise für das Haarseil, das durch die Wandungen des Sackes gezogen werden soll (Graefe u. Walther Journ. Bd. II. S. 724). Bei einer 34jährigen Frau, die an Wassersucht des rechten Eierstockes litt, hatte J. Bernard in 1½ Jahren vier Mal die Punction vollzogen und jedes Mal an 5 Quart Flüssigkeit entleert. Nach der letzten Punction wurde ein Haarseil durch die Integumente der rechten Lendengegend geführt; man liefs ferner einen Monat lang wöchentlich 12 Blutegel daselbst saugen. Jeden Abend erhielt die Kranke 2 Gran Opium mit 3 Gr. Kalomel und 2 Gr. eines Antimonialpulvers. Bald entstanden profuse Schweifse, wobei Schmerz und Geschwulst abnahmen. Nach einem Monat mufste man auch das Kalomel der eingetretenen Salivation wegen aussetzen. Die Schweifse dauerten fort, so lange noch Flüssigkeit in dem Sacke enthalten war. Die Genesung gelang vollständig (Froriep's Notiz. Bd. XXVII. S. 96). — Nach Krüger-Hansen soll man nach der Punction Luft in den Sack einblasen, um durch deren Einwirkung die adhäsive Entzündung zu begünstigen. Samel hatte 38 Pfund einer geruchlosen, aber eiterähnlichen Flüssigkeit aus dem rechten Ovarium entleert. Darauf blies er eine Quantität Luft in den Sack, welcher noch den Umfang eines Kopfes hatte. Mehrere Tage beklagte sich die Kranke über flüchtige Stiche in der Geschwulst; sie wurde indessen immer kleiner und hatte nach 14 Tagen nur noch die Gröfse einer Faust (Hufel. Journ. 1830. St. 10. S. 120; vergl. Rust's Magaz. Bd. XXXIII. Hft. 3. S. 614). Holscher hatte aus dem linken Eierstocke 3½ Mafs einer dicken, albuminösen, chokoladefarbigen Flüssigkeit durch die Punction entleert. Da aber der

Digitized by Google

Sack nach 4 Wochen schon wieder angefüllt war, so schöpfte man, nach der abermals vorgenommenen Punction, den Inhalt desselben mittelst der Magenpumpe völlig heraus, injicirte dann 2 Pfund unvermischten Portwein und pumpte auch ihn nach 10 Minuten wieder aus. Am ersten Abend entwickelte sich etwas Fieber, doch ohne bedeutenden Schmerz. Die Kranke erhielt kühlende Getränke, bisweilen Ricinusöl, vermochte schon nach 3 Monaten auszugehen und war nach 6 Monaten hergestellt (Hannov. Annal. Bd. II. Hft. 1). Das von Truckmüller angegebene Verfahren würde nicht in allen Fällen ausführbar seyn. Man soll nämlich die Bauchhöhle mit *Lapis causticus* öffnen und dadurch zugleich in der Umgebung des Schorfes adhäsive Entzündung mit dem Bauchfelle und mit dem hydropischen Eierstocke bewirken. Ist es dahin gekommen, so wird der Sack mit dem Messer geöffnet und die in ihm enthaltene Flüssigkeit mit einer Spritze ausgezogen; wenn aber Bälge und Höhlen vorhanden sind, so soll man dieselben mit der Scheere oder mit einer Zange zerstören. Endlich sei die Höhle des Sackes so lange der Einwirkung von adstringirenden und reizenden Flüssigkeiten auszusetzen, bis die adhäsive Verwachsung der inneren Oberflächen zustandekommt (Graefe u. Walther Journ. Bd. XXI. Hft. 4. S. 572—590).

Die gänzliche Ausrottung oder Exstirpation der Ovarien ist eine schwierige Operation, obgleich sie schon vor längerer Zeit bisweilen mit Glück vollzogen wurde (Richter's Chirurg. Biblioth. Bd. VIII. S. 173). Am sichersten wäre es immer, dieselbe frühzeitig vorzunehmen, bevor das völlig degenerirte und sehr vergrößerte Organ durch innige Verwachsung mit den benachbarten Theilen verbunden oder zu einer Masse verschmolzen ist. Die Exstirpation der ganz gesunden Ovarien würde eine nicht gerade absolut gefährliche Operation seyn (Medizin. Conversationsbl. 1831. Nr. 21). Grofse Geschwülste kann man vorher durch die Paracentese ihres Inhaltes, so weit es angeht, berauben, um sie dadurch zu verkleinern. Ist der Tumor blosgelegt und von den etwaigen Adhäsionen getrennt worden, so wird der Stiel desselben doppelt unterbunden und dann zwischen den Ligatu-

Digitized by Google

ren durchschnitten. Der glückliche Erfolg hängt aufserdem hauptsächlich von dem Grade der noch übrigen Lebensenergie ab. Nach der Operation läfst man eine Salpeteremulsion nehmen, giebt zwischendurch Chinin, und bei verdächtigen Erscheinungen, Schlukken, Frost u. s. w., eine nicht zu kleine Dosis Opium. — Der Amerikaner Nath. Smith brachte zuerst wieder die Exstirpation der Ovarien in gröfsere Aufnahme. J. Lizars stellte drei glücklich abgelaufene Operationen zusammen, welche Macdowal in Kentucky an einer Weifsen und an zwei Negerinnen vollzogen hatte (*Edinb. med. and surg. Journ.* 1824. Octob. p. 217); er selbst unternahm die Operation mehre Mal mit günstigem Erfolge (Beobb. über d. Exstirpation krankhafter Ovarien. A. d. Engl. mit 5 color. Kpfrn. Weimar 1826). Sehr leicht war die Operation in einem von Paletta erzählten Falle, wo der rechte, bis zum Umfange eines Gänseeies angeschwollene Eierstock noch ganz frei und beweglich war; seit dem Entstehen der Geschwulst hatte die Kranke drei Mal glücklich geboren. Die von Chrysmar vollzogenen Exstirpationen sind ganz besonders belehrend. Die erste 47jährige Kranke starb 36 Stunden nach der Operation an brandiger Unterleibsentzündung; die Geschwulst war in diesem Falle mit dem Bauchfelle, dem Grimmdarme und dem Magen innig verwachsen gewesen. Glücklicher war das Resultat bei einer 38jährigen Frau, die in 7 Jahren 5 Kinder geboren hatte; schon 6 Wochen nach der Ausrottung des entarteten Eierstockes konnte man sie als geheilt betrachten; bald wurde sie schwanger und später von einem gesunden Kinde entbunden. Die dritte Kranke, eine 38jährige, verkrüppelte, seit Jahren kränkelnde Person wurde nach der Operation von Ohnmachten befallen, und starb 36 Stunden darauf unter Convulsionen (Hopfer, Ueber Exstirpation krankh. Eierstöcke, in Graefe u. Walther Journ. Bd. XII. Hft. 1. S. 60—87). Eine gründliche Anweisung über das operative Verfahren hat J. F. Dieffenbach gegeben (Ueber die Exstirpation krankh. vergröfsert. Ovarien. Rust's Magaz. Bd. XXV. Hft. 2. S. 349—375). Sehr glücklich endigte die von Rogers vorgenommene Exstirpation des vergröfserten linken Eierstockes bei

Digitized by Google

einer 20jährigen Person (Froriep's Notizen. Bd. XXVI. S. 287). Eine der interessantesten Beobachtungen ist die von Ehrhartstein mitgetheilte. Die 31jährige Kranke hatte bereits vier Mal glücklich geboren. Bei der fünften Schwangerschaft fand ungewöhnliche Anschwellung des Leibes statt, welche nach der Geburt eines gesunden Mädchens nur wenig vermindert wurde. Der Bauch blieb gleichförmig aufgetrieben und zeigte Fluctuation; nur in der Gegend des rechten Darmbeines konnte eine härtere Geschwulst unterschieden werden. Am fünften Tage nach der Entbindung entleerte man zuerst durch die Paracentese 14 Pfd. Flüssigkeit aus der Bauchhöhle, und unmittelbar nachher aus der jetzt mehr hervortretenden harten Geschwulst 12 Pfund. Jetzt überzeugte man sich erst, dafs dieselbe vom rechten Ovarium herrühre, welches vom rechten Darmbeine bis über die Nabelgegend sich erstreckte. Die Exstirpation wurde 18 Wochen nach der Entbindung vorgenommen und binnen 15 Minuten ausgeführt. Die ganze Masse wog 12 Pfund, und zwei mit derselben verbundene Säcke hatten das früher abgezapfte Wasser enthalten, so dafs mithin das Gesammtgewicht 38 Pfund betragen hatte. Die Wunde wurde eine Stunde lang mit Schwämmen bedeckt, die in kaltes Wasser getaucht worden waren, während die Extremitäten in warme Tücher eingehüllt wurden. Nach 1 Stunde legte man die blutige Naht an. Die Kranke erlitt wiederholte Ohnmachten und wurde am Abend des ersten Tages von einem heftigen, mit Erstickungsangst verbundenen Schüttelfrost befallen, der aber sogleich nachliefs, als man das Kind an die Brust legte. Bei dem unmittelbar darauf entstehenden starken Wundfieber hörte die fernere Milchabsonderung ganz auf. Bis zum achten Tage befand sich die Kranke in der gröfsten Lebensgefahr. Arzneien konnten gar nicht beigebracht werden. Man mufste sich daher auf oft wiederholte Waschungen der Brust und der Extremitäten mit warmem Weinessig beschränken, durch welche einiger Schweifs befördert wurde, der Erleichterung zur Folge hatte. Erst als am achten Tage durch die Oeffnungen der Unterbindungsfäden plötzlich eine grofse Menge von Blut und Serum abgeflossen war, kehrte das Bewufst-

Digitized by Google

sein zurück, und unter dem Abgange von vielen Blähungen liefsen alle Symptome nach. Gegen Ende der neunten Woche war die Kranke vollkommen geheilt (Mediz. Jahrbb. d. österr. Staat. Bd. XI. St. 2).

IX. Literatur. G. Jachmann. *Diss. de ovario humano.* Jen. 1674. — C. Bartholin, *De ovariis mulierum.* Rom 1677. — A. H. Fasch (*resp.* P. M. Bertuch) *Diss. de ovariis mulierum.* Jen. 1681. — Schorkopff, *Diss. de hydrope ovarii muliebris.* Basel 1685. — A. Brendel, *Diss. de hydrope ovariorum muliebr.* Wittenb. 1701. — J. H. Peyer, *Diss. de ovario virginis hydropico (Act. Helvet.* Vol. I.). — J. C. Schützer, *De fabrica et morbis ligamentorum uteri. Harderovic.* 1729. — Imhoff, *Ovarium hydropicum in virgine repertum.* Bas. 1718. Will, *Stupendus abdominis tumor.* Bas. 1731. la Fontaine, *Observatio rarior tumoris abdominis ex scirrho ovariorum, praesertim sinistri, insigni.* Bas. 1753 (sämmtlich in Haller *Collect. disput. pract.* Vol. IV.). — Schlenker, *Diss. de singulari ovar. sinistri morbo.* Leyd. 1722. — P. Ph. Burggrav, *Obs. sistens hydropem saccatum ex mensibus suppressis uteroque scirrhoso* (*Commerc. litter. Norimb. an.* 1734. *hebd.* 9. p. 68). — P. G. Schacher, *Progr. de ovarii tumore piloso.* Leipz. 1735. — Fehr, *Diss. sistens virginem hydrope ovarii utriusque cum ascite conjuncto laborantem.* Strafsburg 1762. — J. G. Roederer, *Progr. de hydrope ovarii.* Götting. 1762. — F. W. Huth, *Diss. sist. casum virginis hydrop. ovar. extinctae.* Strafsb. 1768. — J. Fr. Müller, *Genitalium sexus sequioris, ovi, caet. brevis historia.* Jen. 1780. — Murray, *Progr. de hydrope ovarii.* Upsal. 1780. — L. Krüger, *Diss. pathologiam ovariorum muliebrum.* Götting. 1782. — Walter (*Nouveaux Mém. de l'acad. des sc. à Berlin* 1786). — G. Deth. Motz, *Diss. de structura, usu et morbis ovariorum.* Jen. 1789. — J. C. Rosenmüller, *Quaedam de ovar. embryonum.* Leipz. 1803. — Berends, *Diss. de hydrope ovariorum et tubarum Fallopii.* Frankf. a. d. O. 1805. — J. L. F. Delmanzo (pr. J. H. F. Autenrieth), *Diss. sist. observationes in morbos quosdam ligamenti uteri rotundi acutos.*

Digitized by Google

Tübing. 1811. — Clarus, *Oophoritis* (Annal. d. klin. Instit. in Leipz. Bd. I. Abth. II. S. 194—203). — Rücker, *Diss. de morbis ovariorum.* Wien 1815. — Engelmann, *Diss. de hydrope ovar.* Berl. 1818. J. B. Palletta, *De morb. ovar. (Exercit. pathol.* T. II. p. 96 ff. N. Samml. auserles. Abhandl. Bd. X. St. 3. S. 499—514). — E. L. C. Henning, *Diss. de oophoritide.* Berl. 1825. — Ch. G. Heidrich, *Diss. sistens casum memorabilem ascitae et destructionis ovariorum.* Berl. 1825. — C. A. Spitta, *Diss. Quaedam de ovariorum morbis.* Berl. 1829. — Beck, *Diss. de ovariorum degeneratione.* Berl. 1830. — Elsässer, Beschreib. einer merkwürdigen Ausartung d. Gebärmutter u. ihr. Eierstöcke (N. Denkwürdigk. d. med. Gesellsch. zu Erlang. Bd. I. S. 223). — J. Seymour, *Illustrat. of some of the principal diseases of the ovaria, their symptoms and treatment.* London 1830 (mit 14 lithogr. Taf.). — J. Burns, Handb. d. Geburtsh. Bonn 1834. S. 144 — 156. — Stannius Art.: Eierstock (Encyklopäd. Wörterb. d. med. Wissensch. Berl. 1834. Bd. X. S. 186 — 206). — v. d. Busch Art.: Eierstockwassersucht (ebend. S. 212—237). — Löwenhardt, Diagnostisch prakt. Abhandlungen. Prenzl. 1835. Th. I. Abhandl. 3. — C. F. Quittenbaum, *Commentat. de ovarii hypertrophia et historia exstirpationis ovarii hydropici et hypertrophici prospero cum successu factae.* Rost. 1835. — M. J. Bluff, Die Wassersucht der Eierstöcke (in s. Leist. u. Fortschritten der Medizin in Deutschl. im J. 1836. Leipz. 1837. S. 1—41).

XLII. *Colpopathia.* — Krankheiten des Scheidenkanales und der äufsern Sexualorgane.

Das Wort „κόλπος" wird eigentlich zur Bezeichnung des weiblichen Busens, und ursprünglich zur Bezeichnung jeder Höhle, namentlich der gewundenen fistulösen Geschwürshöhle gebraucht, wird aber auch auf die Uterinhöhle (*sinus matricis*) und auf die Vagina bezogen (*sinus muliebris s. pudoris*). Galen

Digitized by Google

bemerkt, dafs Eudemos die (angeblichen) Cornua des Uterus „πλεκτάναι“ genannt habe, die bei Praxagoras und Philotimos „κόλποι“ hiefsen; demgemäfs sei die Gebärmutter des Weibes zweihöhlig, dagegen bei den mehrgebärenden Thieren vielhöhlig (ὅδεν καὶ δίκολπον μὲν τὴν μήτραν τῆς γυναικὸς λέγουσι, πολύκολπον δὲ τῆν τῶν πολυτόκων ζώων. *De uteri dissect.* cap. 3). Paulus von Aegina giebt speciell der Vagina diesen Namen. Das gebräuchlichere Wort war unstreitig „κουλεὸν“ (κουλεὸς, κολεὸς von κοῖλος *cavus*; τὸ κοῖλον; κῦλον?), wie dieses die latinisirten Worte *culeus* und *culeum* andeuten. Die Mutterscheide hiefs auch κύσθος (κυσὸς, κύσσαρος, κὺστη, κύρσεος, κύστιγξ; *vulva, vagina, anus, vesica parva*); daher auch das Zeitwort „κυσοδακνιάω“, um das Jukken in der Scheide zu bezeichnen. Eine sehr gewöhnliche Benennung der äufsern Genitalien des Weibes und namentlich der Scheide ist „τὸ αἰδοῖον γυναικεῖον“. Die Scheidenmündung wird von Hippokrates τὸ στόμα τοῦ αἰδοίου genannt; die Schamlefzen nennt er τὰ χείλεα (χείλη. *De morb. mulier.* Lib. I. cap. 68). Die letzteren hiefsen auch „κρημνοὶ“, welches Wort ein späterer Erklärer sowohl auf die Ränder der Geschwüre, als auf die deckelförmigen Hervorragungen an der weiblichen Scham bezieht (τὰ χείλη τῶν ἑλκῶν, καὶ τὰ πτερυγώματα τοῦ γυναικείου αἰδοίου. Galen, *Opp.* Vol. XIX. p. 114); wogegen eben derselbe die Lippen des Muttermundes λέγνα *s.* ἀμφίδια nennt (τὰ ἄκρεα τοῦ στομίου τῆς ὑστέρας. *ibid.* p. 117). Auch in einer Hauptschrift von Galen wird die Scheide αἰδοῖον γυναικεῖον genannt (*De usu partium.* Lib. XIV. cap. 3) und mit einem umgekehrten Scrotum verglichen (*ibid.* cap. 6). An einer andern Stelle bezeichnet er die Schamlefzen als eine dem Präputium analoge Bildung (*De uteri dissect.* cap. 2). Bisweilen heifsen dieselben ἔλυτρα (ἔλυτρον *velamentum*). Von keinem griechischen Arzte ist das Wort „ἔλυτρον“ zur Bezeichnung der Scheide gebraucht worden. Der Kitzler, das Schamzüngelchen, die sogenannte weibliche Ruthe hatte mancherlei Benennungen, z. B. κλειθορὶς, κλειδόριον, κληθορὶς, κλειτορὶς (wovon κλειτοριάζω, durch Berührung zur Wollust reizen). Man leitet das Wort von κλείω (*claudo*) her;

Digitized by Google

eher dürfte καλέω das Stammwort seyn; denn κλητὴρ *s.* κλῆτωρ *i. q. testis, proclamator, sollicitator.* Bei Galen heifst dieser Theil νύμφη (eigentlich *nupta s. puella*), und er vergleicht ihn mit der *Uvula* (*De usu part.* Lib. XV. cap. 3). Man nannte ihn ferner μύρτον (wovon die Schamlefzen μυρτόχειλα *s.* μυρτοχειλίδες). Das Jungfernhäutchen, die Scheidenklappe (*claustrum virginitatis*), „ὑμὴν", das Hymen, dürfte mit ὑμὲν *s.* ὑμέναιος (Hochzeitgesang und die Hochzeit selbst) in Verbindung stehen. Bei den Lateinern ist die sehr gewöhnliche Benennung der äufsern Genitalien „*Pudenda muliebria*" (in der spätern Latinität auch *Naturalia foeminarum*); *Culeus* und *Cunnus* die Scheide; erst später wurde die Benennung *Vagina* gewöhnlicher; *Vulva s. Volva* kann sowohl auf die Scheide als auf die Gebärmutter bezogen werden. Erst seit dem gründlichern Studium der Anatomie ist der Name *Labia s. Labra* für die äufseren, *Nymphae* für die inneren Schamlefzen recipirt worden.

Die Scheide (*Vagina*) stellt einen gekrümmten, nicht ganz cylindrischen, sondern von vorn nach hinten plattgedrückten Kanal dar, welcher zwischen dem Mastdarme und der Harnblase in die Höhe und nach innen steigt und den breitesten Theil des Halses der Gebärmutter umfafst. Die vordere Fläche dieses Kanales ist der Länge nach concav, die hintere convex; beide Wände sind mit Querfalten versehen, die aber nur bis zur Scheidenklappe, nicht in dem Raume zwischen dieser und den Schamlefzen vorkommen. Nach unten und auswärts ist der Scheidenkanal mit der Scham (die man jetzt willkürlich *Vulva* nennt) verbunden. Den Eingang zu derselben bilden die äufseren Schamlefzen (*Labia externa s. majora*), welche, senkrecht neben einander liegend, vom *Mons veneris* bis zum Perinäum sich erstrecken und aus zwei Platten bestehen, die aber oben und unten durch die *Commissura anterior et posterior* mit einander verbunden sind. Die inneren Platten hängen an der letztern Stelle noch besonders durch das *Frenulum vulvae* zusammen, so dafs zwischen demselben und der Vereinigungsstelle der äufseren Platten die *Fossa navicularis* übrig bleibt. Unter der vordern oder obern Commissur ragt zwischen den äufseren Schamlefzen

Digitized by Google

die aus zwei schwammigen Körpern bestehende Klitoris hervor, hinter welcher, etwa 1 Zoll entfernt, die Harnröhre zwischen den inneren Schamlefzen sich mündet. Diese (*Nymphae s. Labia interna*), auch die Wasserlefzen genannt, hängen nur nach vorn oder oben zusammen, indem die Klitoris den Vereinigungspunkt für sie darbietet, begegnen sich aber nicht nach unten oder hinten. Oberhalb und hinter den Nymphen wird bei unberührten Mädchen der Eingang zur eigentlichen Scheide durch die Scheidenklappe, einer Duplicatur der inneren Haut der Vagina, in der Art verschlossen, dafs nur eine runde Oeffnung übrig bleibt. Die Scheidenklappe umgiebt entweder ringförmig den Eingang des Kanales, doch so, dafs der obere, unter der Harnröhre befindliche Theil dieses Ringes viel schmaler ist, oder sie hat die Form eines halben Mondes, dessen convexe Basis an der untern oder hintern Wand der Scheide sich befindet.

1) Die Entzündung der Scheide (*Colpitis, Kysthitis, Elytritis, Inflammatio vaginae*). Die acute Entzündung wird verhältnifsmäfsig selten beobachtet, wenigstens insofern sie als primäre Affection vorkommt. Viel häufiger geschieht es, dafs ein schwächerer, sehr oft von *Leucorrhoea vaginalis* begleiteter Grad von congestiv-entzündlicher Reizung schon längere Zeit stattgefunden hatte, welche endlich, durch die Einwirkung einer bedeutenden Schädlichkeit, einen sehr acuten Charakter anzunehmen beginnt. In sehr vielen Fällen verhält sich die eigentliche Entzündung wie *Inflammatio circumscripta*; die Schleimhaut der Scheide ist gereizt und sondert reichlich ab; an einer oder an mehreren Stellen befinden sich Geschwüre mit stark entzündeten Rändern, welche zuletzt brandige Perforation veranlassen können. Bei höheren Graden der Colpitis befindet sich immer auch der Uterus in einem gereizten Zustande; ja nicht selten setzt sich die Entzündung auf dieses Organ, so wie auf die Harnblase und den Mastdarm fort. Die von Hildenbrand angegebenen Symptome geben im Allgemeinen ein genaues Bild von der Krankheit; doch wird oft auch bei sehr hohen Graden der entzündlichen Reizung vermehrte pathologische Absonderung wahrgenommen (*Inflammatio vulvae facile digno-*

Digitized by Google

scitur ex generalibus phlogoseos signis; nempe ex dolore et tumore in vagina, aut in labiis majoribus; ex ardore et siccitate, unde omnis tactus, proinde etiam concubitus dolorificus evadit; e mictu ardente et gressu impedito. In altiori gradu tormina ventris, lumbago, febris inflammatoria vel alia contemporanea metritidis symptomata jungun-tur. Instit. T. III. §. 927). Sehr willkürlich unterscheidet Burns von der gewöhnlichen Entzündung der Scheide, die er gar nicht beschreibt, die erysipelatöse Entzündung derselben; denn dafs die letztere entweder von den äufseren Genitalien ausgehe und allmälig bis zum Uterus vordringe, oder, umgekehrt, von diesem her in der Richtung nach aufsen sich verbreite, kann weder als ein dieser Form eigenthümliches, noch auch als ein Unterscheidungsmerkmal betrachtet werden. Nach der Darstellung von Burns ist das Leiden sehr schmerzhaft, die Schleimhaut der Vagina erscheint dunkelroth und geschwollen oder aufgelockert, und beide Schamlefzen nehmen gleichförmig an der Geschwulst Antheil; bisweilen soll sich die Entzündung in kurzer Zeit über die Beckenorgane verbreiten, in Brand übergehen und tödtlich endigen (a. a. O. S. 84). — Sehr wahr bemerkt Hippokrates, dafs, wenn schon eine entzündliche Beschaffenheit der Scheide stattgefunden habe, dieselbe durch die Geburtsarbeit und den Durchgang des Kindes bis zu einer solchen Intensität gesteigert werden könne, dafs die Schamlefzen in Folge der starken Entzündungsgeschwulst sich gegenseitig drücken (*καὶ τὰ χείλεα ὑπὸ τῆς φλεγμάνσιος συνέπεσε πρὸς ἄλληλα. De morb. mulier.* Lib. I. cap. 68). Ruysch beobachtete eine nach einer sehr schweren Entbindung entstandene, rasch in Brand übergehende Entzündung der Vagina, die sich bald auch dem Mastdarme mittheilte. Nichtsdestoweniger wurde die Kranke hergestellt, obwohl nach dem Abfallen der Brandschorfe eine Oeffnung von der Gröfse einer welschen Nufs sich vorfand, die aus der Scheide in den Mastdarm führte, so dafs immer ein Theil des Darmkothes durch erstere entleert wurde (*Observ. chirurg. obs.* 59). Der heftige und anhaltende Druck, den die schon entzündete Vagina bei schweren Geburten erleidet, vermag am

Digitized by Google

leichtesten eine solche brandige Entzündung herbeizuführen (v. Swieten, *Comm.* T. IV. §. 1301). Doch fand Morgagni oberflächliche Gangrän der Scheide bei einer alten Frau vor, die am elften Tage nach einer Hirnverletzung gestorben war (*Vagina intus nigricans et ad imam fere anteriorem partem quasi ab acri humore erosa. Epist.* LII. nr. 2). Schmid beobachtete sogar die brandige Abstofsung dieses Kanales bei einem halbjährigen Kinde. Es war plötzlich ohne nachweisbaren Grund Scheidenvorfall entstanden, so dafs der umgestülpte Kanal 2 Zoll weit hervorhing und sich heifs und trocken anfühlte. Dabei fand immerwährend Drang zum Uriniren statt, während doch der Urin nur tropfenweise aus der Harnröhre hervorsickerte. Nach jeder Reposition kehrte der Vorfall sogleich unter schmerzhaftem Pressen wieder zurück. Die Entzündung ging endlich in Brand über; jetzt aber fand die Zerstörung ihre Abgrenzung durch Eiterung, und zuletzt wurden die aashaft riechenden, in Fäulnifs übergegangenen Theile losgestofsen. Das Kind blieb am Leben; etwa in der Mitte des Scheidenkanales hatte sich eine feste Narbe gebildet (Verhandl. d. ärztl. Gesellsch. der Schweiz. 1831. Hft. 1. S. 74). Vielleicht ist auch das „μέλασμα αἰδοίων" (*De humidor. usu.* cap. 8. nr. 4) auf brandige Verderbnifs zu beziehen? Dafs bei ganz gesunden Individuen die Vagina sehr bedeutende Verletzungen ertragen könne, beweist ein von Schneider mitgetheilter Fall. Einer Frau war bei einem Sprunge von der Höhe herab ein starker Ast tief in die Vagina eingedrungen, worauf sogleich eine heftige Blutung erfolgte. Die Kranke zog einen Theil des Astes selbst heraus; ein zweites, hoch oben in der Scheide befindliches Fragment wurde vom Arzte beseitigt; ein drittes, in den Unterleib gedrungenes Stück konnte nicht entfernt werden, und man vermochte dasselbe durch die Vagina nach erfolgter Narbenbildung sehr deutlich zu fühlen; doch verursachte dasselbe keine Beschwerde (Siebold's Journ. Bd. IV. St. 2. S. 464).

Die Scheide kann auch durch bedeutende Verschwärung ganz oder theilweise zerstört werden. C. G. Carus sah die heftigste Entzündung dieses Kanales im fünften Schwangerschaftsmonate entstehen; die

Digitized by Google

sich ungemein rasch verbreitende Entzündung war mit erysipelatöser Röthe der äufsern Theile verbunden und ging endlich auch auf den Uterus über. Es erfolgte Abortus und Tod. Man fand die Vagina und deren Umgebungen in verschiedenen Richtungen von Eitergängen durchsetzt (Gemeins. d. Zeitschr. f. Geburtsk. Bd. II. Hft. 3. S. 599 — 611). Die Art der Abscefsbildung in diesem Falle erhält einige Erläuterung durch die Beobachtungen von Barthez. Drei Mal sah derselbe nach wiederholtem ungestümen Beischlaf schmerzhafte Geschwulst der einen Schamlippe entstehen, deren Ausbildung von Fieber begleitet wurde; in kurzer Zeit sammelte sich Eiter an, dessen Gegenwart man an der mehr oder weniger deutlichen Fluctuation erkannte. War der Abscefs geborsten oder geöffnet worden, so erfolgte bald Heilung. Gewöhnlich ergiefst sich der Eiter in die Scheide, dringt aber bisweilen auch zum After hin, indem die mittlere aponeurotische Haut des Perinäums seine Richtung bestimmt. Erfolgt die Ruptur in die Scheide, so kann durch eine Falte der Schleimhaut die Abscefsmündung ganz verdeckt werden, so dafs man die Krankheit erst erkennt, nachdem die Zerstörung der innern Scheidenhaut bedeutende Fortschritte gemacht hat. Bildet sich ein Eitergang in der Richtung gegen den After, so vermag man oft denselben als eine von der Geschwulst ausgehende harte Schnur zu fühlen, welche, wenn sie den Mastdarm erreicht, endlich eine Kothfistel veranlassen kann. Die an der hintern Scheidenwand gebildeten Abscesse sollen einen übelriechenden, schwärzlichen Eiter in besonders grofser Menge enthalten (*Journ. hebdomad.* 1836. *Avril.* nr. 14). C. G. Günther beobachtete einen grofsen Vaginalabscefs, der mit einem Scheidenbruche verwechselt worden war. Eine 43jährige, kräftige Frau, deren Katamenien nicht mehr flossen, hatte bei grofser Hitze Heu mähen und dabei oft durch einen kühlen Bach waden müssen, sich auch wiederholt in demselben die Genitalien gewaschen. Nach einigen Tagen bemerkte sie ein kleines Knötchen an der rechten, inneren Schamlefze, das sehr schmerzhaft war und bald zur Seite und in die Vagina hinein sich vergröfserte; dazu kamen Stuhl- und Urinverhaltung. Der zuerst zu Rathe

Digitized by Google

gezogene Arzt glaubte einen Scheidenbruch vor sich zu haben, und versuchte wiederholt, unter furchtbaren Leiden der jetzt fiebernden Kranken, die Taxis. Bei der nach 3 Wochen vorgenommenen Untersuchung stellte die rechte grofse Schamlefze eine Geschwulst von der Gröfse einer Mannesfaust dar, die sich prall anfühlte und leicht geröthet war; die Vaginalportion des Uterus stand nach hinten und links. Als nach dreitägiger angemessener Behandlung Fluctuation entstanden war, wurde der Abscefs geöffnet und eine grofse Menge von blutigem Eiter ausgeleert. Bald erfolgte Herstellung (Allgemein. med. Zeit. 1837. Nr. 24). — Ritgen sah ein Puerperalfieber durch brandige Verschwärung der Klitoris, der grofsen und kleinen Schamlefzen, so wie des Scheidenmundes glücklich entschieden werden. Nachdem das Brandige losgestofsen worden war, bot die Scheide das Ansehen eines weiten Trichters mit rother Mündung dar, welcher nach innen zu sich bedeutend verengerte; der Schliefsmuskel des Afters war unversehrt geblieben (Gemeins. d. Zeitschr. f. Geb. Bd. IV. Hft. 2. S. 275). — Viel häufiger als die Abscesse kommen die chronischen Geschwüre des Scheidenkanales vor (ἕλκεα ἐν τοῖσιν αἰδοίοισιν. *De natura muliebri.* cap. 87. Morgagni *Epist.* XXXII. nr. 13). Nach Baillie werden diese Geschwüre im Allgemeinen um so gewisser von Uterinkrankheiten bedingt, je mehr sie durch einen bösartigen Charakter sich auszeichnen (Anat. S. 236). Indessen kommen hier sehr häufig syphilitische Geschwüre vor; Simeon beobachtete an den äufseren Genitalien eines noch nicht menstruirten Mädchens Geschwüre, die den syphilitischen sehr ähnlich waren, ohne doch syphilitisch zu seyn (Hufel. Journ. 1827. St. 12. S. 83—96).

Sowohl die acute als die chronische Verschwärung kann Perforation der Vagina zur Folge haben, und dadurch zur Entstehung von Scheidenharnblasenfisteln (Handb. d. Klin. Bd. V. S. 298), oder von Scheidenmastdarmfisteln (ebend. Bd. IV. Abth. II. S. 188) Gelegenheit geben. Am häufigsten kommen die erstern vor. Sehr oft verdienen sie gar nicht den Namen einer Fistel, indem die Vagina durch eine grofse Oeffnung mit der Harnblase, seltener mit der Harn-

Digitized by Google

röhre in unmittelbarer Verbindung steht. Bei engeren Fistelgängen liegen nicht immer die beiden Mündungen einander gerade gegenüber; die der Vagina zugekehrte Mündung ist bisweilen so ungemein empfindlich, dafs die geringste Berührung nicht vertragen wird (Burns a. a. O. S. 79). Es kann (was sehr ungünstig ist) eine Vesico-Vaginalfistel zugegen seyn, und aufserdem Infiltration des Urines in dem Zellgewebe zwischen der Scheide und der Harnblase sich gebildet haben (Stalp. v. d. Wiel. *Obs. Cent.* I. obs. 82). W. J. Schmitt sah nach der ersten Entbindung eine Harnscheidenfistel zurückbleiben, durch deren Oeffnung Umstülpung der Harnblase erfolgte (Siebold's Journ. Bd. VII. St. 2. S. 339—372). Manchmal findet man die vordere Vaginalwand an mehreren Stellen geschwürig perforirt, hart und uneben. Man mufs immer besonders vorsichtig seyn, wenn nach einer schweren Geburt heftige Entzündung der vordern Wand der Vagina und der Harnblase sich einstellt. Die Harnausleerung ist dann mit dem schmerzhaftesten Drängen verbunden und erfolgt nur sehr sparsam, so dafs es nothwendig werden kann, wiederholt den Katheter zu appliciren, um die Harnblase zu entleeren. Gelingt es endlich, nach 7—9 Tagen die Entzündung zu beseitigen, so vermag man doch nicht immer eine Harnfistel zu verhüten, von deren Gegenwart man sich erst nach dem Abfallen des Schorfes mit Bestimmtheit überzeugt. — Auch die Rectovaginalfistel wird oft zu einer grofsen Communicationsmündung. Morgagni sah in Folge eines syphilitischen Geschwüres im Scheidenkanale, eine runde Oeffnung von 3 Zoll im Durchmesser gebildet werden, welche durch die hintere Wand der Vagina in den Mastdarm führte (*Epist.* LXIX. nr. 16). In mehreren Fällen hat man die Mastdarmscheidenfistel nach schweren natürlichen oder künstlichen Geburten entstehen sehen. Das Uebel kann so unmerklich sich ausbilden, dafs bisweilen erst am sechsten oder achten Tage ein empfindlicherer Schmerz im After empfunden wird, worauf bald der unerwartete Abgang von etwas Fäcalmaterie, mit Blut und Eiter untermengt, während des Stuhlganges durch die Vagina erfolgt. Kleinere Fisteln an dieser Stelle pflegen eher

Digitized by Google

zu verheilen als die Harnscheidenfisteln, und dieses geschieht manchmal in einer überraschend kurzen Zeit. Nach einer sehr schweren Geburt beobachtete Fielding einen sehr heftigen fieberhaften Zustand mit Entzündung des Mastdarmes, der Scheide und der Harnröhre. Das Perinäum wurde durch den eingetretenen Verschwärungsprozefs beinahe ganz zerstört, so dafs die hintere Commissur der Schamlefzen durch die endlich erfolgte Narbenbildung bis zum After gezogen erschien. Die hintere Wand der Scheide und die vordere des Mastdarmes waren durch eine halbmondförmige Oeffnung mit einander vereinigt, welche ½ Zoll tief und eben so breit gefunden wurde (*Lond. med. Gazette.* 1836. April).

Wenn kleinere oder doch nicht perforirende Geschwüre endlich verheilen, so kann durch die Narbenbildung an den entsprechenden Stellen ein ziemlich bedeutender Grad von Zusammenziehung bewirkt werden, welcher wieder mehr oder wenig beeinträchtigende Verengerung des Scheidenkanales veranlafst. Aber auch ohne Geschwürsbildung vermag die acute Entzündung ähnliche Zustände vorzubereiten; denn indem die Exsudation von plastischer Lymphe erfolgt, können die Wandungen der Scheide, wenigstens theilweise, mit einander verwachsen und dadurch, wenn auch selten vollkommene Oblitteration, doch Unzugänglichkeit des Kanales bedingen. Manchmal bestehen diese Adhärenzen nur in einzelnen Fäden oder Pfeilern, die sich brückenartig von der einen Scheidenwand zur andern erstrecken; in andern Fällen haben sich halbmondförmige Falten gebildet, oder die Vagina ist an einzelnen Stellen so innig verwachsen, dafs nur ein enger Raum zur Seite noch übrig geblieben ist; endlich kann auch die Verwachsung durch eine kleinere oder gröfsere Strecke complet seyn. Im letztern Falle findet das Menstrualblut keinen Durchgang nach aufsen, wodurch wiederum die schmerzhaftesten Zufälle, Schmerzen, Nervenzufälle und Convulsionen hervorgerufen werden können. In günstigen Fällen wird der nur verengerte oder ganz verschlossene Kanal allmälig oder in kurzer Zeit wieder erweitert, oder geöffnet; Letzteres geschieht noch am ersten, aber freilich nicht ohne Schmerzen, während der

Digitized by Google

Geburt. Barbotin erzählt, dafs nach einer in Folge von sehr schwerer Niederkunft entstandenen Colpitis der Scheidenkanal beinahe gänzlich oblitterirt worden sei; dennoch war nach einiger Zeit neue Schwangerschaft eingetreten, und als es zur Geburt kam, wurden die Adhäsionen während der Wehen zerrissen, so dafs das Kind ohne Kunsthülfe geboren werden konnte (*Gazette de santé.* 1826. *Août.*). Manchmal ist jedoch die Verwachsung sehr fest und auch der Muttermund ist durch die stattgefundene Entzündung so ganz verschlossen worden, dafs es nothwendig wird, bei herannahender Geburt die Adhäsionen mit dem Messer zu zerstören und den Muttermund selbst einzuschneiden. Eine Frau, die schon ein Mal ohne Kunsthülfe geboren hatte, sollte zum zweiten Male niederkommen. Aber die obere Hälfte der Vagina war fast ganz verwachsen und überdiefs mit vielen knorpelartigen Callositäten angefüllt. Es war nur eine enge Oeffnung übrig geblieben, durch welche kaum der Finger bis zum Muttermunde vorzudringen vermochte. Nachdem man durch zwei Einschnitte und durch einen dritten, nach dem Kreuzbeine hin geführten Schnitt den Weg gebahnt hatte, wurde durch die Zange mit grofser Anstrengung ein todtes Kind entwickelt; am dritten Tage starb auch die Mutter (Medizin. Zeit. vom Verein f. H. in Pr. 1837. Nr. 7).

Die Schädlichkeiten, welche Entzündung der Scheide zu veranlassen vermögen, sind zum grofsen Theile die nämlichen, deren schon bei der Metritis gedacht worden ist (Handb. d. Klin. Bd. VIII. S. 44). Hier sind nur noch einige spezielle Schädlichkeiten anzuführen. Hierher gehört z. B. der zu häufig und ungestüm vollzogene Coitus, vorzüglich bei an und für sich enger Scheide; wie Barthez bemerkt, scheint hier die geschlechtliche Aufregung die Abscefsbildung, und zwar die rasche Erzeugung von Eiter zu begünstigen, indem rein mechanische Verletzungen häufiger Extravasation, daher die Blutgeschwulst der Scheide, oder der Schamlefzen nach sich ziehen. Der erste Beischlaf bei noch unverletztem Hymen, oder die an unreifen Mädchen ausgeübte Nothzucht vermögen noch leichter ähnliche Resultate herbeizuführen. Dasselbe gilt von der Ausübung der Onanie, namentlich

Digitized by Google

wenn dabei harte Priape benutzt werden. Nicht selten kommt entzündliche Reizung der Vagina wiederholt im Verlaufe der Nymphomanie vor, die sogar einen recht hohen Grad erreichen kann. Sehr oft erkrankt die Vagina vom Uterus aus; durch scharfe Ausflüsse aus seiner Höhle kann dieselbe heftig gereizt werden, z. B. beim Carcinom. Wir nennen ferner die Infection durch Tripper, Syphilis und Herpes, und die höheren Grade der *Leucorrhoea vaginalis* selbst. Die dunklere Röthe der Schleimhaut der Scheide beim chronischen *Fluor albus* war dem Hippokrates nicht unbekannt (*Coac. Praenot. Sect.* III. nr. 430. cfr. Morgagni *Epist.* LXVII. nr. 14); damit ist in Verbindung zu bringen, dafs nach der richtigen Angabe von F. Churchill die Colpitis bisweilen unmittelbar in einen Schleimfluss der Vagina sich auflöst. Von grofsem Gewichte sind auf der einen Seite scharfe und reizende Injectionen, auf der andern kalte Waschungen der Genitalien bei erhitztem und schwitzenden Körper. Krankheiten der Harnröhre, der Harnblase und des Mastdarmes, besonders Geschwüre in dem letztern, wirken leicht nachtheilig auf die Scheide zurück; Paletta bemerkt, dafs bei Hämorrhoidalaffection der Coitus oft sehr schmerzhaft werde. Nicht selten entsteht entzündliche Reizung bei Umstülpung der Scheide, oder nach der Einwirkung von unpassenden Pessarien auf dieselbe. Vom gröfsten Einflusse sind jedoch schwere Geburten, und nicht ungewöhnlich ist es, dafs die unentbehrliche Instrumentalhülfe hier die gröfste Schuld trägt. Nach Loewenhard soll die Scheide in manchen Fällen der Entwickelung des Kindes bei der Geburt eine solche Repulsivkraft entgegensetzen, dafs der Kopf des Kindes, wenn er auch mit der Zange bis an die äufseren Geburtstheile befördert worden, doch immer wieder fast bis zum Eingange des kleinen Beckens zurückweicht (Siebold's Jorun. Bd. VIII. St. 3. S. 726). Gesetzt auch, dafs diese Thätigkeit nicht der Vagina zugeschrieben werden könnte, so würde diese doch bei solchen Vorgängen einem besonders ungünstigen Drucke ausgesezt werden müssen. Das Einreifsen des Dammes wirkt, wie sich von selbst versteht, auch auf die Scheide ungünstig zurück.

Digitized by Google

Die Behandlung brauchen wir ebenfalls nur kurz zu berühren, indem dieselbe theils mit derjenigen der entzündlichen Uterinaffectionen, theils mit der Therapie der Leukorrhöe grofsentheils übereinstimmt. Bei der acuten Colpitis reicht man nicht immer mit der wiederholten Application von Blutegeln aus, sondern eine Venäsection von 8—10 Unzen wird oftmals vollkommen indicirt seyn. Dieses wird besonders nothwendig, wenn die Schamlefzen in hohem Grade angeschwollen sind, weil durch das Ansetzen der Blutegel unmittelbar an dieselben die Geschwulst leicht noch verstärkt werden kann. Man verordnet zugleich eine antiphlogistisch-eröffnende Mixtur, läfst erweichende, ölig-schleimige Flüssigkeiten lauwarm in die Vagina injiciren und ähnliche Klystiere anwenden; doch mufs man bei hartnäckiger Verstopfung auch zu reizenden Klystieren sich entschliefsen, durch welche dann, gewöhnlich zur grofsen Erleichterung der Kranken ganz verhärtete Fäces ausgeleert werden. Sobald wirkliche Ischurie eintritt, mufs sogleich der Katheter benutzt werden. Warme Bäder oder wenigstens Halbbäder sind sehr wirksam; auch Bidetbäder von Milch und Wasser, oder von einem Chamillenabsude können in Anwendung gezogen werden. Noch nützlicher ist der ununterbrochene Gebrauch von narcotischen Breiumschlägen, indem dieselben die Zertheilung begünstigen, und wenn es dazu zu spät ist, die rasche Eiterbildnng und die Entwickelung des Abscesses in der Richtung nach aufsen unterstützen. Man kann auch den Injectionen etwas Bleiwasser zusetzen lassen, mufs aber ja dafür sorgen, dafs sie nicht zu gewaltsam vorgenommen werden. Ist ein Abscefs entstanden, so öffne man denselben, sobald nur Fluctuation gefühlt werden kann, durch einen tiefen und weiten Einstich, damit der Abflufs des Eiters gehörig vor sich gehen könne; dabei werden die Kataplasmen, Bähungen, Bäder u. s. w. fortgesetzt. — Bei bevorstehendem Brand sind Fomentationen von eiskaltem Wasser mit dem Zusatze von Branntwein den Injectionen von schwefelsaurem Zink mit dem Zusatze von *Spiritus camphoratus* entschieden vorzuziehen; innerlich gebe man Chinin und dazwischen eine Salpeteremulsion mit Kampher. Bei der chronischen

Digitized by Google

Entzündung, so wie bei der Bildung von Geschwüren im Scheidenkanale hat man oft Injectionen von schwefelsaurem Zink, von Alaun und von Bleizucker angewendet. Churchill empfiehlt als ganz vorzüglich Einspritzungen von einer Auflösung des Höllensteines; er bediente sich desselben zuerst zu 1 Scrupel *pr. dos.* 1—2 Mal täglich, und stieg dann bis zu 1½ Scrupel. Bürkner vermochte ein äufserst hartnäckiges Geschwür der Vagina zuletzt nur durch die vierwöchentliche Application des Kreosot's zu heilen (Wochenschr. f. d. ges. Heilk. 1837. Nr. 36). Fistulöse Geschwüre sind so früh wie möglich zu spalten, um dem weitern Fortkriechen der Fistel ein Ziel zu setzen; man wendet dann nach den Umständen Einspritzungen von kaltem Wasser an, oder behandelt dieselben mit Charpie, die in styptische Flüssigkeiten eingetaucht worden ist. Ungemein schwierig ist die Behandlung der perforirenden Geschwüre, besonders der Harnfisteln (vergl. Handb. d. Klin. Bd. VI. S. 341. 377). Das von Dugés vorgeschlagene Verfahren ist sehr ungenügend und wird überdiefs nicht vertragen; man soll nämlich einen Fischdarm, der mit Oel angefüllt ist, in die Fistelöffnung einbringen, so dafs derselbe, nach Art eines konischen Pfropfes, die Mündung zu verschliefsen vermag (*Revue médic.* 1831. Novbr.). Guillon bedient sich eines Pessarium, das aus einer kleinen birnförmigen Kaoutschukflasche besteht; dieselbe ist durchlöchert, so dafs das Menstrualblut ungehindert abfliefsen kann; ein in der Harnblase liegender Katheter führt in die auswärts liegende Mündung dieser Flasche hinein, welche höchstens ½ Zoll aus der Scheide hervorragen darf. Dieser Apparat soll wenigstens einige Linderung der Beschwerden bewirken können (Froriep's Notizen. Bd. XXXIII. S. 128). Die Hauptsache ist, dafs man möglichst bald nach der Entstehung des Uebels zweckmäfsig einwirke, um helfen zu können. In der Wiener Entbindungsanstalt wurde eine Harnscheidenfistel durch folgendes Verfahren binnen 4 Wochen geheilt. Eine Hohlbougie, deren Dicke nach dem Lumen und der Empfindlichkeit der Harnröhre sich richtete, wurde in die Harnblase eingeführt und von aufsen befestigt; zugleich brachte man in die Vagina einen ihrer Weite

Digitized by Google

entsprechenden, konisch geformten, mit feiner, alter Leinwand überzogenen und mit Fett bestrichenen Schwamm ein, dessen breites Ende nach oben, das schmale, mit einem Bändchen zur leichtern Herausnahme versehene, nach unten zu stehen kam. Auf diese Weise wurde der stetige Ausfluſs des Urines durch die Bougie unterhalten, während der Ausfluſs durch die Fistelöffnung sehr erschwert war. Bougie und Schwamm wurden oft gewechselt und gereinigt, auch wurden häufig lauwarme, erweichende Injectionen in die Scheide gemacht (Medizin. Jahrb. d. österr. St. Neueste F. Bd. I. St. 3). — Der Neigung zur Verwachsung der Scheidenwandungen muſs man ebenfalls durch das öftere Einlegen von Kerzen in dieselbe vorbeugen; noch zweckmäſsiger sind Scheidencylinder von weichem Schwamm, mit zarter Leinwand überzogen und mit einem Gemisch aus Mandelöl und Rindermark getränkt. Sollten sich doch Verengerungen oder bandartige Brücken gebildet haben, so sind diese zu spalten und darauf erweichende Injectionen zu benutzen.

2) Das Jucken der Scheide (*Colpoxysis, Colpocnesis, Prurigo s. Pruritus vaginae*). Die pruriginösen Affectionen im Allgemeinen sind schon beschrieben worden (vergl. Handb. d. med. Klin. Bd. III. Abth. II. S. 98). Die hier zu beschreibende Form kann zu einer groſsen Qual werden und ist nicht selten mit dem *Prurigo ani et perinaei* verbunden (Handb. d. Klin. Bd. IV. Abth. II. S. 174). Manchmal wird das Leiden unter der ganz falschen Benennung des *Herpes vaginae* beschrieben, obgleich, bei dem fast unwiderstehlichen Reize zum Kratzen, zu Erosionen und selbst zu Geschwüren Veranlassung gegeben werden kann. Hippokrates stellte die Geschwüre an den äuſseren Schamtheilen und das Jukken derselben (ξυσμὸς) neben einander (*De nat. mulebr.* cap. 61); auch gedenkt er der Aphthenbildung an dieser Stelle (ἢν ἀφθᾶ τὰ αἰδοῖα. *De nat. mulebr.* cap. 95). Es kann aber auch ein hoher Grad von Jucken stattfinden, ohne daſs man Papeln, Phlyktänen, oder selbst nur vermehrte Röthe am Ausgange des Scheidenkanales wahrzunehmen im Stande ist. Nicht selten zeigt sich vermehrte schleimige Abson-

Digitized by Google

derung, welche bisweilen für einige Zeit einer ungewöhnlichen Trockenheit und Spannung Platz macht. Manchmal bilden sich einzelne, gröfsere oder kleinere geröthete Flecke, von deren Mittelpunkte sich wohl auch ein Blätterchen erhebt, während an den Schamlefzen kleine, warzenähnliche Hervorragungen unterschieden werden können. Durch die Bettwärme wird das Uebel meist vermehrt; auch tragen körperliche Bewegungen und der Genufs von Spirituosis zur Steigerung desselben bei. In vielen Fällen erreichen das Jucken und der immer mehr schmerzhaft werdende Kitzel in unregelmäfsigen Perioden eine ganz unerträgliche und so furchtbare Höhe, dafs die Leidenden die Nächte schlaflos hinbringen, den Appetit verlieren und in einen Zustand von allgemeiner Reizung verfallen. Dieses ist namentlich dann der Fall, wenn der abgesonderte Schleim sehr dünn ist und eher einem trüben Serum gleicht. Manchmal ist die Umgebung der Harnröhrenmündung besonders empfindlich, andere Mal leidet vorzugsweise die hintere Commissur. Unter solchen Umständen vermögen das Uriniren und der Stuhlgang Schmerz zu verursachen und die Untersuchung mit dem Finger wird kaum vertragen. Gewöhnlich ist das Jucken am Eingange der Scheide am stärksten; doch wird dasselbe häufig fast allgemein und ist mit dumpfen, ziehend-wehenartigen Schmerzen im Becken verbunden. Der nicht selten wollüstige Reiz kann auf eine fast unwiderstehliche Weise zur Onanie reizen und ein Heer von hysterischen Erscheinungen, ja sogar Nymphomanie herbeiführen. — Selten wird diese Beschwerde bei ganz jungen Mädchen beobachtet, sie müfste denn als ein Symptom von Uterinkrankheiten entstanden seyn, oder in wiederholter gonorrhoischer Ansteckung, oder in dem höchsten Grade von Unreinlichkeit ihren Grund haben. Desto öfter wird *Prurigo pudendi* als Begleiter der Pubertätserscheinungen beobachtet. Besonders gern und hartnäckig stellt sich das Scheidenjucken um die Zeit des Aufhörens der monatlichen Reinigung und nach dieser Zeit ein (Bateman, Hautkrankh. S. 57); Biett sah eine 60jährige Frau im höchsten Grade daran leiden. Manche Frauen werden regelmäfsig in den ersten Schwangerschaftsmona-

Digitized by Google

ten durch das Uebel heimgesucht. Paletta sah dasselbe bald aus congestiven Zuständen hervorgehen, bald in Folge von metastatisch entstandener pathologischer Absonderung hervorgerufen werden, und hält in dieser Beziehung herpetische Ausschlagsformen für besonders wichtig. Leicht entwickelt sich die Anlage bei Weibern, welche auf einmal fett zu werden anfangen. S. G. Vogel behandelte ein Mädchen, welches in früheren Jahren viel an Flechten gelitten hatte. Nachdem dieselben sich verloren hatten, war sie in unregelmäfsigen Perioden äufserst heftigen Anfällen von *Prurigo vaginae* unterworfen. Die innere Fläche der Scheide erschien dann entzündet und war der Sitz eines schmerzhaften Brennens; Urinlassen schmerzhaft; Gehen beschwerlich; Anwandlungen von Ohnmachten; grofse Niedergeschlagenheit; matter Blick der von blauen Ringen umzogenen Augen (Handb. Th. IV. S. 439). Dieser Arzt führt auch eine Beobachtung von Rondolini an, wo nach der Verheilung eines alten Flechtenausschlages im Gesichte Entzündung der Vagina und Leukorrhöe entstanden war (ebend. S. 440). Sogar bei ganz kleinen Mädchen kann ein hoher Grad von *Prurigo vaginae* dann entstehen, wenn Ascariden in einiger Anzahl aus dem Mastdarme in die Scheide gelangen und daselbst nisten. Schon Hippokrates kannte dieses Phänomen (ἀσκαρίδες ἐν τῷ αἰδοίῳ. *De morb. mulier.* Lib. II. cap. 66. nr. 9—16). Bei einem 4jährigen Mädchen beobachtete Schneider eine hartnäckige und erschöpfende Leukorrhöe, welche keinen andern Grund hatte; in einem zweiten, von ihm angeführten Falle sollen die Ascariden sogar die Scheidenklappe zernagt und eine Blutung veranlafst haben, die man fälschlich für eine Menstrualblutung angesehen hatte. Pitschaft sah von Läusen, die tief in den Scheidenkanal eingedrungen waren, die heftigste Reizung, Unruhe und congestive Erscheinungen veranlafst werden, welche jedoch durch Waschungen und Injectionen mit einer Sublimatauflösung beseitigt wurden (Hufel. Journ. 1830. St. 10).

Behandlung. Eines eigenthümlichen Verfahrens bediente sich Hippokrates. Er liefs nämlich einen Scheidencylinder von rohem Fleisch gegen Abend

Digitized by Google

in die Vagina einführen und die Nacht über daselbst liegen; derselbe war mit den Blättern des Granatbaumes umwickelt, die vorher in Wein getaucht worden waren; am folgenden Morgen wurden die Genitalien mit Wein gewaschen (*De natur. muliebr.* cap. 61. nr. 7 — 12). Auch bediente man sich einer Salbe, welche aus Mandeln, Rindermark, Mehl und Wasser bereitet wurde, und verband damit Lotionen mit einem Decocte der Myrthenblumen (*De natur. muliebr.* cap. 95; cfr. cap. 80. *De morb. muliebr.* Lib. I. cap. 57). — Grofse Reinlichkeit, daher der häufige Gebrauch von Bädern, ist in der Regel eben so nothwendig, als die gehörige Berücksichtigung der Abdominalfunctionen. Der Genufs von reizenden und sehr erregenden Dingen ist ganz zu untersagen. Die zu warmen Sitzbäder tragen in manchen Fällen zur grösern Hartnäckigkeit des Uebels bei, indem sie bei einem congestiven Charakter desselben nur seine Zunahme zu begünstigen vermögen. Sind die äufseren Genitalien durch Friction oder Kratzen sehr heftig gereizt, so bestreue man sie mit einem Pulver aus Stärke und aus *Lapis calaminaris*, oder mit Bärlappsaamen. S. G. Vogel verscheuchte das Uebel gewöhnlich innerhalb 24 Stunden; die Kranke mufste sogleich die Genitalien mit Umschlägen aus Leinsaamenmehl mit Opium bedecken, ein warmes Fufsbad nehmen und darauf den Schweifs im Bette abwarten. Die Quecksilbersalben und die öligen Linimente mit kohlensaurem Kali bringen selten wesentliche Erleichterung. Gleiches gilt von den Auflösungen des schwefelsauren Zink und des salpetersauren Silbers, welches letztern man sich auch zur Kauterisation bedient hat. Auch hat man kalte Waschungen von verdünntem Weinessig mit Opiumtinctur, oder von Rosenwasser mit dem Zusatze von Myrrhentinctur vorgenommen. Bekannt sind die Waschungen und Injectionen von Kalkwasser mit Kalomel, so wie die noch wirksameren Sublimatauflösungen (*Hydrarg. mur corros.* gr. iv, *solv. in Emuls. amygdal. ten.* unc. iij, *adde Aq. calc.* unc. iij). Beachtungswerth sind die kohlensauren Alkalien. Vom kohlensäuerlichen Kali rechnet man 3—4 Unzen auf ein Bad; auch kann man einer stärkern Auflösung zu Waschungen und Injectionen

Digitized by Google

sich bedienen (*Kali carbon.* dr. ij—iij, *solv. in Aq. destill. simpl.* unc. vj). Trousseau fand das kohlensaure Natron ganz besonders wirksam (*Solut. satur. natr. carbon.* dr. j — unc. β, *Aq. fervid. Libr.* ij. S. 3 — 4 Mal täglich als Waschwasser zu brauchen); man soll die Quantität des Natron allmälig vermehren, bis dasselbe reizend zu wirken anfängt, und nach der Beseitigung des Uebels die Waschungen noch einige Wochen fortsetzen. Lotionen mit einer Boraxauflösung sind ebenfalls gerühmt worden (*Natr. borac.* dr. β, *Aq. chamomill.* unc. ij). Darling empfahl Waschungen mit einer Auflösung des chlorsauren Natron (*Natr. chlorin.* dr. ij, *solv. in Aq. font.* unc. iv. S. 3—4 Mal täglich anzuwenden). Unter den blausäurehaltigen Waschungen verdient vorzugsweise die von Hufeland angegebene Zusammensetzung erwähnt zu werden (*Aq. lauroceras, Aq. saturnin. aa.* unc. ij, *Aq. rosar.* unc. iij. S. Zum Waschen und zum Befeuchten der Compressen); dieselbe mufs lange fortgebraucht werden und nicht selten wird ihre Wirkungskraft durch den Zusatz von einer oder von einigen Unzen Weinessig erhöht. — Innerlich sind von Zeit zu Zeit kühlende Abführungsmittel in den meisten Fällen indicirt, vorzüglich das Saidschützer Bitterwasser und Schwefel. Einige Aerzte haben die Verbindung von Schwefel und Magnesia gerühmt. Nach Ruan soll der Copaivabalsam, täglich drei Mal zu 20 Tropfen gereicht, fast spezifisch hülfreich sich beweisen (*North Americ. med. and surg. Journ.* 1828. Octob.).

3) Die Blutung aus der Scheide (*Colporrhagia, Haemorrhagia vaginae*) und die Blutgeschwulst der Scheide und der Schamlefzen (*Haematoncus, Haematoma s. Tumor sanguineus vaginae et labiorum majorum*). Die meist nicht sehr bedeutenden Blutungen aus dem Scheidenkanale, welche bei Nichtschwangern bisweilen vorkommen, haben ihren Grund oft in der varicösen Erweiterung einzelner Venen der Vagina (Handb. d. Klin. Bd. II. S. 663); diese letztere kann wieder mit der allgemeinen Anlage zu Hämorrhoidalaffectionen im Zusammenhange stehen (ebend. Bd. IV. Abth. II. S. 214). Schon anatomisch läfst sich dieses Verhältnifs auf

Digitized by Google

eine sehr einfache Weise erläutern, indem nämlich der auf jeder Seite der Scheide befindliche *Plexus venosus vaginae* sowohl mit den *Venis uterinis* und mit der *V. pudenda interna*, als mit den *V. vesicalibus* und mit den *V. haemorrhoidalibus* in Verbindung steht. Da aber die Venen der Scheide den *V. hypogastricis*, als den Hauptstämmen, ihr Blut zuführen, so wird leicht begreiflich, dafs auch ohne alle Hämorrhoidalanlage, blos durch anhaltenden Druck, den die *V. iliacae* erfahren, zu Varicositäten innerhalb der Scheide Gelegenheit gegeben werden kann. Schon ältere Beobachtungen sprechen von reichlichen Blutungen aus den varicösen Gefäfsen der Vagina aus dieser Ursache während der Schwangerschaft, und bemerken, dafs in solchen Fällen gewöhnlich Abortus oder unzeitige Geburt erwartet werde; eine Verwechslung mit Metrorrhagie sei jedoch nicht leicht möglich, denn man findet den Muttermund geschlossen, die Blutung wird nicht von wehenartigen Schmerzen begleitet und die Rückwirkung der letztern auf den Gesundheitszustand ist im Allgemeinen günstig (*Comm. Norimb. an.* 1741. p. 326). Auch aufser der Zeit der Schwangerschaft hat man ähnliche Blutungen beobachtet, die in manchen Fällen nicht von Varicositäten, sondern von einem congestiven Zustande im obern Theile der Scheide, gleichsam von einer *Colpitis haemorrhagica* abzuhängen schienen, und durch erhitzende Getränke, durch starke körperliche Bewegungen und Anstrengungen, bisweilen sogar durch den Coitus, rege gemacht wurden. Auch dürfte nicht ganz selten die angeblich in der Schwangerschaft fortdauernde Menstruation auf ein ähnliches Verhältnifs zurückzuführen seyn. Durch viele rasch auf einander folgende Schwangerschaften und durch schwere Geburten wird selten die Anlage zu Scheidenblutungen begründet. Eher gilt dieses von mechanischen Verletzungen und von der Einwirkung drückender Pessarien, welche sogar fungöse, oft blutende Auswüchse in's Daseyn zu rufen vermögen. Aneurysmen hat man selten in der Vagina beobachtet. Am häufigsten erfolgen Vaginalblutungen unmittelbar nach schweren Geburten und werden durch den heftigen Druck veranlafst, den die schon ent-

Digitized by Google

zündlich gereizten oder mit Varicositäten bedeckten Scheidenwandungen bei dem Durchgange des Kindes erleiden. Das ausfliefsende Blut ist in der Regel flüssig; der Uterus kann dabei schon gehörig zusammengezogen, und der Muttermund geschlossen seyn. Selten sind solche Blutungen sehr bedeutend, indem, nach den Erfahrungen von d'Outrepont Blutaderknoten nur ausnahmsweise zu ihnen Veranlassung geben; vielmehr fand dieser Arzt, dafs die Scheide und die Schamlefzen am leichtesten ausgedehnt werden, wenn sie mit recht vielen Varicositäten bedeckt sind, so dafs mithin die Spannung der letzteren beim Durchgange des Kindes nur wenig zunehmen kann (Gemeins. d. Zeitschr. f. Geburtsk. Bd. III. Hft. 3.).

Am wichtigsten sind diejenigen Fälle, wo zunächst das Blut gar nicht frei nach aufsen gelangt, sondern fürs Erste im Zellgewebe der Scheide sich ansammelt. In der Regel ist ein, oder sind mehrere Gefäfse des *Plexus venosus vaginalis* durch Druck oder Quetschung lädirt, oder zerrissen worden, wobei die Schleimhaut der Vagina unverletzt geblieben ist. War das Extravasat bedeutend, so senkt sich das Blut nach den am meisten abhängigen Theilen, mithin vorzugsweise gegen das Perinäum und gegen die Schamlefzen. Es bildet demnach eine fluctuirende, mehr oder weniger gefärbte Geschwulst, die vom Sitzknorren an, über eine ganze Schamlefze sich verbreitet, und nicht selten eine sehr bedeutende Ausdehnung derselben zur Folge hat. Gewöhnlich wird nur die Schamlefze der einen Seite, und zwar am häufigsten die der rechten Seite befallen. Selten findet, wie Baudelocque und d'Outrepont beobachteten, die blutige Infiltration beider Schamlefzen statt. Je nachdem die Geschwulst sehr rasch, oder allmälig sich entwickelt, je nachdem sie ferner während, oder erst nach der Entbindung gebildet wird, können der Umfang derselben und die übrigen Erscheinungen eine grofse Verschiedenheit darbieten. Die Geschwulst ist entweder ovalrundlich, oder mehr unregelmäfsig gestaltet, und kann von der Gröfse eines Taubeneies, bis zu derjenigen einer Faust, oder sogar eines Kinderkopfes variiren. Die Farbe ist selten hell, sondern gewöhnlich dunkel- und selbst

Digitized by Google

bläulichroth, manchmal auch bräunlich- oder schwärzlichblau; meist ist die innere Seite der Schamlefze am stärksten und am dunkelsten gefärbt. Bei sehr bedeutender und rasch entwickelter Geschwulst erreicht der Schmerz leicht eine furchtbare Höhe, so dafs die Kranken fiebern und deliriren, dafs Ohnmachten und, jedoch seltener, Convulsionen entstehen; dazu gesellt sich bisweilen noch Harnverhaltung, indem die Mündung der Harnröhre durch den Tumor comprimirt wird. Der Schmerz pflegt dagegen um so geringer zu seyn, je später nach der Entbindung die Blutgeschwulst sich bildet, und je langsamer dieselbe in ihrer Entwickelung vorschreitet. Erreichte sie in sehr kurzer Zeit einen gewaltigen Umfang, so erfolgt gewöhnlich, manchmal noch ehe die Geburt des Kindes vollendet ist, von selbst die Berstung der strotzend gefüllten Schamlefze an ihrer inneren Oberfläche, worauf eine grofse Quantität von noch flüssigem Blute ausfliefst. Darauf fühlt sich die Kranke sehr erleichtert; auch vermag man fast immer die Blutung mit Leichtigkeit zu stillen; denn oft erstreckt sich von dem Heerde derselben (hinter der Schleimhaut der Vagina) eine längliche, streifenartige Geschwulst bis zur Schamlefze, und indem man eine Compression gegen diesen Gang anwendet, so steht die Blutung von selbst. Aufserdem wird der Einrifs, bei den schnellen Zusammenfallen der Geschwulst, sehr bald auf engere Grenzen reducirt, und scheint nur eine einfache Wunde darzustellen. Auch in denjenigen Fällen, wo die Geschwulst verhältnifsmäfsig klein blieb, wird doch nur selten eine vollkommene Zertheilung derselben beobachtet. Vielmehr hat man dann, so wie überhaupt jedesmal, wo die spontane Ruptur ausblieb, Entzündung der Geschwulst zu erwarten, die gewöhnlich in Brand übergeht. Indem dann brandige Perforation an der inneren Fläche der afficirten Schamlefze eintritt, wird, gewöhnlich mit noch günstigem Erfolge, ein dunkelfarbiges, halbzersetztes Blut ausgeleert. Doch geht bisweilen eine ganze Schamlefze auf diese Weise, durch nach und nach vor sich gehende brandige Abstofsung verloren, und unter ungünstigen Verhältnissen breitet sich der brandige Verjauchungsprocefs immer weiter im Zell-

Digitized by Google

gewebe des Beckens aus, und bedroht das Leben im äufsersten Grade. Selbst in manchen, nicht ganz so acut verlaufenden Fällen, wo die brandige Zerstörung weniger sich geltend zu machen vermag, als gewöhnliche Verschwärung, können doch nach allen Richtungen Fistelgänge entstehen, welche endlich die Knochen des Beckens erreichen und Caries derselben zur Folge haben.

Gewöhnlich zeigt sich die Blutgeschwulst erst nach der Geburt. Indessen beobachtete d'Outrepont in einem Falle ihre Entstehung während des Geburtsactes. In der kürzesten Zeit war eine glänzende, blutrothe, gespannte Geschwulst von der Gröfse eines Kinderkopfes gebildet worden, welche heftige Schmerzen verursachte, und bald Fieber hervorrief; trotz der heftigsten Wehen wurde der Abgang der Placenta so lange verhindert, bis man dem eingeschlossenen Blute durch gehörige Incision den Ausweg gebahnt hatte. Sandrock beobachtete das nämliche Phänomen während der Kopf des Kindes noch in der mittleren Apertur stand, und eine Zögerung in seiner Weiterbeförderung eingetreten war; die rechte Schamlippe schwoll plötzlich bis zu dem Umfange eines Strauſseneies an, kam aber während einer Wehe zum Bersten und ergofs eine grofse Menge von Blut. Mattfeld sah bei einer mehrgebährenden kräftigen Person von 28 Jahren, nach einer sehr schmerzhaften Wehe, plötzlich eine Geschwulst der rechten Schamlippe entstehen, welche bald den Umfang vom Kopfe eines neugebornen Kindes erreichte; sie war fluctuirend, bei der Berührung aufserordentlich schmerzhaft und von rothblauer Farbe. Die Wehen konnten des Schmerzes wegen nicht verarbeitet werden. Nach 24 Stunden wurde die Zange angelegt, wobei man den Blutsack zur Seite halten liefs. Während der Entwickelung des Kopfes bekam die Geschwulst einen Rifs und ergofs gegen 2 Pfund hellrothes Blut; worauf sie fast ganz zusammengefallen war. Durch Ueberschläge von Essig und Wasser wurde das langsam hervorquellende Blut gestillt. Nach einigen Tagen stand die Frau auf, und war nach 14 Tagen ganz hergestellt. (Rhein. med. Generalbericht über d. J. 1832. Kobl. 1833. S. 189.)

Digitized by Google

In einem Falle, den Schneider anführt, hatte schon in der dreifsigsten Schwangerschaftswoche eine ganz kleine Blutgeschwulst der Schamlefze auf der einen Seite sich gebildet, welche in dem Verhältnisse zunahm, als der Geburtstermin näher heranrückte. Er beobachtete mehrere Mal die Entstehung des Uebels im Verlaufe der Schwangerschaft; immer nahm die Geschwulst während der Geburt sehr rasch zu, vorzüglich wenn die Operation der Wendung nothwendig wurde. Einmal hatte die Anschwellung beider Schamlefzen erst am zehnten Tage nach der Geburt einen bedeutenden Grad erreicht; durch Incisionen wurde das in ihnen enthaltene schwarze, übelriechende Blut ausgeleert. Dafs man bisweilen die Eröffnung, selbst einer sehr bedeutenden Geschwulst der Schamlippen der Natur überlassen könne (obwohl dies immer ein Wagnifs bleibt), zeigt eine Beobachtung von Drejer. Bald nach der etwas schwierigen Entbindung einer kleinen, hysterischen Frau, bildete sich eine fluctuirende Geschwulst der rechten Schamlippe von der Gröfse einer Faust, welche jetzt noch durch den Druck augenblicklich verkleinert werden konnte, indem dann die Flüssigkeit mit einem eigenthümlichen Geräusche zurückwich. Dieses war am andern Morgen nicht mehr möglich, bis zu welcher Zeit die Geschwulst, unter furchtbaren Schmerzen, den Umfang eines Kindeskopfes erreicht hatte. Die innere Fläche der Geschwulst bot ein gangränescirendes Ansehen dar, war schwarzblau gefärbt und verbarg den Eingang zur Scheide völlig. Man verordnete aromatisch-spirituöse, zertheilende Bähungen, ein antiphlogistisches Regimen, und der Verstopfung wegen Ricinusöl und Klystiere. Bei dem Gebrauche von *Spiritus sulphur. aeth.* mit *Syrup. diacod.* wurden die Nachwehen vermindert; auch die Geschwulst wurde minder schmerzhaft, obwohl sie übrigens unverändert blieb und den Lochien- und Urinfluss sehr erschwerte. Grofse Erleichterung trat am achten Tage ein, wo, nach erfolgter Berstung des Tumors an der inneren, brandigen Fläche, eine grofse Menge von stinkendem, geronnenem Blute entleert wurde. Unter Fortsetzung der Bähungen senkte sich die Geschwulst immer mehr; die Frau wurde ganz hergestellt, und 14 Tage nach

Digitized by Google

der Ruptur hatte die Schamlefze ihren natürlichen Umfang wieder erreicht. Eben dieser Arzt erzählt, dafs nach einer durch heftige Wehen ausgezeichneten Geburt, schmerzhafte Spannung in der Scheide entstanden sey. Am sechsten Tage entdeckte man erst eine harte, faustgrofse Geschwulst, welche den untern Theil der rechten Schamlippe einnahm. Durch die ununterbrochene Anwendung von zertheilenden Mitteln, gelang es, im Verlaufe von 4 Monaten, die Verkleinerung bis zum Umfange eines Hühnereies zu bewirken; so verblieb die Geschwulst, jedoch ohne weitere Beschwerde zu verursachen (Siebold's Journ. Bd. XV. St. 1. S. 176 ff.). Bei der während der Entbindung eintretenden Berstung einer solchen Blutgeschwulst, wird bisweilen der Blutverlust ungeheuer, so dafs, in seltenen Fällen, sogar der Tod eintreten konnte. Josenhans erzählt ein Beispiel der Art, wo bald nach dem Abgange des Fruchtwassers, bei einer folgenden Wehe, ein dem Wassersprunge ähnliches Geräusch vernommen wurde, dem sogleich der heftigste Blutsturz sich anschlofs, welcher, ohne Unterbrechung, bis zu dem nach ½ Stunde eintretenden Tode fortdauerte. Der Kopf des Kindes stand noch in der mittleren Apertur des Beckens; ein Einrifs in der linken Schamlefze von der Länge eines Zoll's zeigte die Quelle der Blutung an; der zwischen die Wundlippen eingeführte Finger brachte noch einiges Blutgerinnsel zum Vorschein (Würtemb. medic. Correspondenzbl. 1836. Nr. 22.).

Eine wichtige, in der Wiener Entbindungsschule gewonnene Beobachtung giebt den Beweis, dafs auch die eine oder die andere Wand des Scheidenkanals vorzugsweise zum Sitze des Extravasates werden kann. Doch hatte schon früher Joerg auf ähnliche, meist bedenklichere Fälle aufmerksam gemacht, wo das Blut in dem Zellgewebe gegen das Darm- und Kreuzbein hin, angesammelt worden war. Nach einer ziemlich leichten Kopfgeburt, stellte sich bei einer Person, deren äufsere Genitalien und untere Gliedmafsen varicös angeschwollen waren, ein eigenthümlicher Blutflufs ein, der von einem geborstenen Varix der Scheide herrührte; aufserdem hatte sich durch Ergiefsung des Blutes in das umgebende Zellgewebe,

Digitized by Google

eine Blutgeschwulst innerhalb der Scheide gebildet. Die Placenta war bald dem Kinde gefolgt, und der Uterus hatte sich zusammengezogen; dennoch ging sehr viel Blut ab; die Entbundene wurde bleich, klagte über Uebelkeit, und hatte einen kleinen, schwachen Puls. Bei der inneren Untersuchung entdeckte man eine, die ganze rechte Hälfte der Beckenhöhle ausfüllende, die Scheide fast verschliefsende und bis an die äufseren Geburtstheile herantretende fluctuirende Blutgeschwulst. Durch eiskalte Ueberschläge über die Genitalien, die Oberschenkel und das Kreuzbein, und durch eiskalte Injectionen, gelang es, der Blutung ein Ziel zu setzen. Man liefs jetzt die gröfste Ruhe beobachten, um die Geschwulst später öffnen zu können. Diese öffnete sich aber von selbst in die Scheide, und ergofs eine grofse Menge von theils geronnenem, theils flüssigem Blute. Da aber die Höhle bis in das grofse Becken sich hinauferstreckte, und noch viel Blut in derselben zurückgeblieben war, dessen Zersetzung bereits begann, so wurden öfter lauwarme, aromatische Einspritzungen vorgenommen, und dabei antiseptische Arzneimittel und eine nahrhafte Diät verordnet. Bald wich der schon eingetretene jauchige Ausfluss dem Erscheinen von gutartigem Eiter. Die Heilung machte rasche Fortschritte und nach 4 Wochen war die Höhle zur Seite der Vagina ganz geschlossen (Medizin. Jahrb. d. österr. Staat. 1830. Bd. I. St. 3.). Nicht minder merkwürdig ist die, von Ulsamer beschriebene Blutgeschwulst an der untern Wand der Scheide. Eine gesunde Erstgebärende war glücklich entbunden worden, als plötzlich am Perinäum eine kegelförmige Geschwulst entstand, welche bald den Umfang eines Kindeskopfes erreichte, aber schmerzlos blieb, auch nur die natürliche Hautfarbe zeigte. Doch hatte sich bis gegen Ende des zweiten Tages, ohne Schmerz eine brandige Oeffnung gebildet, aus welcher, ohne eigentliche Wahrnehmung der Kranken, sehr viel schwarzes, in Fäulniss übergegangenes Blut ausgeflossen war. Durch jene Oeffnung konnte man mit der ganzen Hand in die Höhle eindringen, und bis zum Promontorium gelangen. Alle Wochensecretionen blieben normal, und nach 6 Wochen war die Wunde ge-

Digitized by Google

heilt. — Es ist schon angeführt worden, dafs auch bei Weibern, die frei von Varicositäten der Vagina sind, die Blutgeschwulst der Schamlefzen entstehen könne; doch sind bisweilen traubenförmig aneinanderhängende Blutaderknoten im oberen Theile dieses Kanales enthalten, welche schwer zu entdecken sind. Am häufigsten bildet sich das Uebel nach schweren Entbindungen aus, es ist aber nach verhältnifsmäfsig leichten Geburten beobachtet worden, die nur durch häufige und starke Wehen ausgezeichnet waren. Hartnäckige Verstopfung, bedeutende Senkung des Uterus, vieles Sitzen, die öftere Ausübung des Coitus in der letzten Schwangerschaftsperiode und der Schnürleib scheinen nicht ganz ohne Einfluſs zu seyn. Uebrigens kommt diese Blutgeschwulst nicht allein bei grofsen und korpulenten, sondern auch bei kleinen und mageren Personen vor. F. L. Naegele beobachtete bei einer Hochschwangeren eine bedeutende Blutgeschwulst der linken Nymphe, die durch den Fall gegen die Ecke eines Stuhles veranlafst worden war (Heidelb. klin. Annal. Bd. X. Hft. 3. S. 426).

Behandlung. Da Vaginalblutungen aufser der Zeit der Schwangerschaft und des Wochenbettes selten bedeutend werden, so gelingt es in der Regel, dieselben durch Ruhe und durch mäfsig kalte Injectionen bald zu beseitigen. In hartnäckigen Fällen wäre es am sichersten, die Vagina mit Charpie zu tamponiren, die mit einem Eichenrindendecocte befeuchtet und mit Alaunpulver bestreut worden ist; aber auch in solchen Fällen wird es meist hinreichend seyn, einen mit Alaun und Mimosengummi bestreuten Schwamm gegen die blutende Stelle zu drükken, die freilich nicht immer ausgemittelt werden kann. Injectionen von Weinessig, so wie das Tamponiren des ganzen Scheidenkanales mit Charpie, welche mit Essig und verdünntem Weingeist befeuchtet worden ist, sind ebenfalls hier in Anwendung gezogen worden. Eben so verfährt man bei Blutungen während der Schwangerschaft und Geburt. Sollte eine, plötzlich durch Blut ausgedehnte Schamlefze bersten und sehr viel Blut ergiefsen, so übt man, mittelst einer in Weingeist getauchten Compresse einen anhaltenden Druck aus, und befestigt die letztere

Digitized by Google

nach der Geburt mit der TBinde. Das eiskalte Wasser, auf ähnliche Weise angewendet, dürfte hier in den meisten Fällen vorzuziehen seyn. G. Waldmann sah aus einem, während einer Zangengeburt entstandenen, nicht sehr grofsen Varix an der linken Schamlefze, welcher plötzlich einrifs, hellrothes Blut in grofser Menge ausfliefsen. Er entfernte sogleich die Zange und comprimirte die Wunde 3 Stunden lang mit den Fingern. Die Blutung war jetzt völlig gestillt und die Zange konnte wieder angelegt werden. Hat sich während der Entbindung eine bedeutende Blutgeschwulst gebildet, so ist es immer am besten, dieselbe möglichst frühzeitig zu öffnen, und dem Blute durch eine, oder mehrere Incisionen einen Ausweg zu bahnen. Einige Aerzte haben den Rath ertheilt, mit dieser Operation so lange zu warten, bis das eingeschlossene Blut in ein Coagulum verwandelt worden ist. Dazu kommt es aber bei rasch überhandnehmender Entzündung nur selten, und fast immer bleibt, neben dem Gerinnsel, ein Theil des Blutes flüssig. Nachblutungen kann man dadurch vorbeugen, dafs man, nach dem Verfahren von d'Outrepont, nach der Incision einen Tampon in die Scheide einbringt, den man daselbst womöglich 48 Stunden liegen läfst, um so die eigentliche Quelle der Blutung zu verschliefsen. Wenn das Blut grofsentheils geronnen ist, sind Nachblutungen fast niemals zu befürchten, oder werden doch leicht durch Compression und durch styptische Mittel beseitigt. Hatte eine bedeutende Blutgeschwulst der Schamlefzen schon mehrere Tage bestanden, so wird es, bei der Gegenwart eines heftigen entzündlichen Fiebers, nicht selten rathsam, vor der Incision einen kleinen Aderlafs vorzunehmen, überhaupt entzündungswidrig zu verfahren, und *Magnesia sulphurica* als Abführungsmittel zu reichen. Nach der Incision wendet man Compressen an, die in ein saturirtes Eichenrindendecoct getaucht worden sind, und sorgt für gehörige Reinigung der Wunde; das Ausfüllen derselben durch Charpie, die mit styptischen Auflösungen befeuchtet worden ist, scheint minder empfehlungswerth. Die Zertheilung gelingt, wie schon gesagt wurde, selten. Bei der Ausbildung des Brandes wer-

Digitized by Google

den innerlich China und Mineralsäure indicirt; auch äufserlich wendet man ein Chinadecoct mit Wein an, streut China und Chamillenpulver auf u. s. w.; Dewees empfiehlt das Auflegen eines Holzkohlenbreies. Bei dem Bersten von Blutadergeschwülsten während der Geburt vermag man nicht immer durch die Compression die Blutung zu stillen; J. A. Elsässer sah mehrere solcher Fälle tödtlich endigen. Endlich ist zu bemerken, dafs, wenn auch die Ruptur erfolgte und viel Blut verloren ging, doch keineswegs in allen Fällen das Eintreten des Brandes zu verhüten ist. J. Fr. Vogelmann erzählt, dafs eine 40jährige Frau, die schon 10 Mal geboren hatte, während der eilften Entbindung, nach einigen kräftigen Wehen, über heftigen Schmerz in der rechten Schamlefze geklagt habe, worauf sogleich mit einem lauten Knall ein Blutstrom aus derselben hervorgestürzt sey. Man bemerkte an der rechten Schamlefze eine grofse, schwarzblaue Geschwulst, die in der Mitte mit einem, 2 Finger breiten Einrisse versehen war; in dieser Oeffnung befand sich viel geronnenes Blut, durch welches immer noch flüssiges Blut hervorsickerte. Nach der Entfernung des Gerinnsels wurde Charpie mit styptischen Pulver aufgelegt, und durch eine gelinde Compression unterstützt. Da die Wehen schwach blieben, wurde mit der Zange ein todtes Kind entwickelt (ein Ereignifs, das unter solchen Umständen nicht zu den Seltenheiten gehört). Unmittelbar nach der Geburt erfolgte eine Ohnmacht, indem immer noch viel Blut aus der Schamlefze verloren ging. Die Geschwulst war jetzt zusammengefallen; man bedeckte sie mit Charpie, legte darüber eine Compresse, und hielt diese mit einer Binde fest. Vom folgenden Tage an wurde erwärmtes Bleiwasser aufgeschlagen. Am Tage darauf war die ganze Schamlefze gangränös, und zeigte eine tiefe, schwarzblau gefärbte Höhle. Zum Verband nahm man jetzt Basilicumsalbe mit Myrrhentinktur, und bediente sich gleichzeitig zu Ueberschlägen einer Abkochung von aromatischen Kräutern und von China in Wein. Nach 4 Wochen erfolgte die Herstellung; doch blieb die rechte Schamlippe um Vieles kleiner als die linke. — Vielleicht wäre es immer rathsam, zuerst die Kälte

Digitized by Google

in Anwendung zu ziehen, und erst 12—24 Stunden nach der Geburt zu reizend-stärkenden, besonders lauwarmen Lokalmitteln überzugehen.

F. J. Siebenhaar *Diss. de tumore vaginae sanguineo ex partu aborto.* Leipz. 1824. — W. B. Dewees (*Philadelph. Journ. of the medic and physic. Sciences.* 1827. Mai. Vol. V. nr. 9). — Schneider Ueber d. Blutinfiltrationen in d. Schamlippen der Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerinnen (Siebold's Journ. Bd. XI. St. 1. S. 103 bis 109). — J. C. Deneux *Recherches sur le Tumeurs sanguines de la vulve et du vagin.* Par. 1835. — Fr. C. Nägele Fälle von Blutgeschwülsten der äufseren weiblichen Geschlechtstheile (Heidelb. klin. Annal. Bd. X. Hft. 3. S. 417—431).

4) Die Geschwülste und Parasitenbildungen der Scheide *(Phymata s. Tumores et Pseudomorphoses vaginae).* Wir erinnern hier zuerst an die Wassergesrhwulst der Scheide (*Oedema vaginae*). Man beobachtet dieselbe bisweilen bei Weibern, welche sehr oft geboren haben, seit Jahren an *Fluor albus* leiden, dabei eine träge Lebensweise führen und viel warme, erschlaffende Getränke genieſsen. Ich selbst fand bei einem solchen Individuum eine so bedeutende Infiltration des die Scheide umgebenden Zellgewebes mit Wasser, dafs die Schleimhaut derselben, in der Form eines blasenförmigen Wulstes, bis gegen den Ausgang der Vagina sich herabgesenkt hatte. Burns bemerkt, dafs bei der Bauchwassersucht bisweilen Wasser aus der Bauchhöhle in das Zellgewebe gelangt, welches zwischen dem Mastdarme und der Scheide befindlich ist. Dadurch wird die hintere oder untere Scheidenwand sackförmig ausgedehnt, so dafs sie eine in den Kanal der Vagina hervorspringende Geschwulst bildet; letztere kann sehr bedeutend werden, und vermag sogar den Ausfluſs des Urines aus der Harnröhre zu hemmen. Bei der Horizontallage verliert sich die Geschwulst ganz, oder grofsentheils. Immer ist Fluctuation zugegen, und bei sehr bedeutender Ausdehnung erscheint der Tumor halbdurchsichtig wenn man ihn von der einen Seite betrachtet, während ein Kerzenlicht die Oberfläche der andern Seite beleuchtet. Burns meint,

Digitized by Google

meint, dafs in solchen Fällen die Paracentese durch die Vagina vorzunehmen sei (a. a. O. S. 84). Vermag der Scheidenkanal dem Drucke zu widerstehen, so sammelt sich das Wasser in der Richtung gegen den Damm an und bildet den sogenannten *Hydrops perinaei*, der aber auch ohne Bauchwassersucht bisweilen vorkommt. — Der varicösen und aneurysmatischen Geschwülste ist bereits gedacht worden; nicht immer lassen sich dieselben durch kugelförmige Pessarien in Schranken halten, indem dann um so leichter Ausdehnung nach der entgegengesetzten Richtung und frühzeitige Ergiefsung des Blutes in das Zellgewebe befördert werden kann. — Erdige Incrustationen in der Vagina, vorzüglich zwischen den Querfalten derselben, werden seltener in Folge von grofser Unreinlichkeit, öfters dann beobachtet, wenn lange vergessene Pessarien in der Scheide zurückgeblieben sind; denn dann bilden sich bisweilen in der Umgebung derselben, so wie auch um Vaginalgeschwülste erdige Niederschläge.

Die Geschwülste in der Vagina scheinen sehr häufig krankhafte Zustände der Schleimbeutel vorauszusetzen, die besonders im *Introitus vaginae* in grofser Anzahl vorhanden sind. Fricke hat gezeigt, dafs bei der Entzündung dieser Schleimbeutel verschiedenartige Absonderungen innerhalb derselben vor sich gehen können, und dafs sie auch kleine Abscesse darzustellen vermögen, wenn die Mündung derselben verschlossen worden ist; werden solche Abscesse geöffnet oder durch den Schnitt blosgelegt, so geben sie meist zur Entstehung übler, langsam verheilender Geschwüre Veranlassung. Fricke glaubt auch aus den krankhaften Verhältnissen dieser Schleimbeutel bestimmen zu können, warum ein öffentliches Mädchen, das venerisch ist, den Einen ansteckt, den Andern nicht; Ersteres sey nämlich dann zu erwarten, wenn beim Coitus jene Behälter heftig gedrückt würden, so dafs ihr Inhalt, der Träger des syphilitischen Giftes, herausgepreſst werden könne. Endlich können auch Condylome in den Schleimbeuteln gebildet werden, die sich hervorpressen und nach dem Aufschlitzen einer solchen Bursa deutlich darstellen lassen (Rust's Magaz. Bd. XXXIII. Hft. 1. S. 143). G. O. Heming

Digitized by Google

zieht aus seinen Untersuchungen die Folgerung, dafs sehr viele Scheidengeschwülste als vergröfserte Schleimbeutel betrachtet werden müssen. Er spaltete mehrere derselben, welche den Umfang eines Hühnereies erreicht hatten und Säcke darstellten, die mit einer gallertartigen oder eiweifsstoffigen Flüssigkeit angefüllt waren. Nach der Entleerung des Inhaltes fällt der Balg zusammen, füllt sich aber innerhalb einiger Monate aufs Neue. Sollte daher eine solche Geschwulst die Geburt aufhalten, so ist der Einschnitt hinreichend; dagegen würde die radicale Heilung nur durch die Exstirpation gewonnen werden können (*Edinburgh med. and surg. Journ.* Vol. XXXV. p. 82). Sehr häufig scheinen Balggeschwülste der Vagina nicht vorzukommen. Sie lassen sich weder zusammendrücken, noch verschwinden sie bei veränderter Körperstellung; in der Regel vermögen sie die Geburt nicht zu verzögern, indem sie allmählig dem Drucke nachgeben; doch werden sie dann bisweilen während des Wochenbettes von Entzündung befallen. Lisfranc fand bei der nämlichen Person 1 grofse und 2 kleine Kysten in der Scheidewand zwischen der Vagina und dem Mastdarme; Berard entdeckte eine solche Geschwulst von dem Umfange einer Nufs zwischen der Vagina und der Harnblase. Der Fall von Vaillot, der ein gesundes junges Mädchen betrifft, war dadurch ausgezeichnet, dafs eine ganz schmerzlose Geschwulst von dem Umfange einer kleinen Orange unmittelbar über der vordern Commissur der grofsen Schamlefzen sich befand; sie ragte nach innen in den Scheidenkanal hinein, war beweglich, fühlte sich von aufsen hart, in der Tiefe weich, aber nicht fluctuirend an. Indem man die Geschwulst exstirpiren wollte, spritzte eine milchweifse Flüssigkeit aus derselben hervor; darauf sank die Kyste zusammen und ihr zurückgebliebener dicker Balg wurde exstirpirt. Jetzt zeigte sich erst eine zweite, unter der linken Schamlefze liegende, fluctuirende Geschwulst, aus welcher man durch die Punction 4 Efslöffel voll einer braunschwarzen Flüssigkeit entleerte (*Gazette méd.* 1835. Nr. 44). Pelletan beobachtete eine Sackgeschwulst in der vordern Wand der Vagina gegen die linke Seite hin. Sie hatte den Umfang eines Taubeneies,

Digitized by Google

war sehr hart und liefs keine deutliche Fluctuation wahrnehmen. Man konnte sie hoch nach oben drängen, aber beim Husten oder Pressen kehrte sie wieder langsam zurück. Dupuytren hielt den Tumor für einen Darmbruch; als aber Pelletan in die Mitte der möglichst tief nach unten gedrückten Geschwulst einen Einschnitt gemacht hatte, ergofs sich eine milchige Flüssigkeit in grofser Menge (l. c. 12. *Août*).

Die fungösen Auswüchse der Vagina, welche schon Tulpius bis zur Gröfse eines Hühnereies und einer Faust beobachtete (*Observ. med.* Lib. III. cap. 33. 34), scheinen, so wie die Condylome, allerdings oft aus entarteten Schleimbeuteln hervorzukeimen; doch mufs daran erinnert werden, dafs die spitzigen Feigwarzen nicht allein unterhalb des *Constrictor cunni*, sondern auch an jedem Punkte der Scheide, und selbst an der Vaginalportion des Uterus vorkommen können. Die Polypen der Scheide kannte vielleicht schon Hippokrates. Er sagt nämlich, dafs bisweilen ein zapfenartiger Auswuchs (*κίων i. e. columella*) in ihr sich bilde, den man durch den Schnitt entfernen müsse (*De natura muliebr.* cap. 61. nr. 1—6); vielleicht ist aber nur von einer monströs vergröfserten Klitoris die Rede. Auch der Scheidenpolyp kann von jedem Punkte des Kanales seinen Ursprung nehmen (*Polypus vaginalis, quovis quidem hujus canalis puncto, pedunculo nunc instructus; nunc vero carens excrescit, ejus tamen rugas ille praediligit, ac facile ulcus venereum pro causa agnoscit.* P. Frank *Epit.* Lib. VI. P. II. p. 292). Scheidenpolypen sind leicht zu erkennen. Oft geben syphilitische Geschwüre zu ihrer Entstehung Veranlassung; aber auch hartnäckige venerische Leukorrhöe ist derselben günstig; mechanische Verletzungen, besonders Quetschungen, und lange fortgesetzte Onanie scheinen auch von Einfluss zu seyn. Bisweilen erreichen diese Polypen eine ansehnliche Gröfse. Benevoli, beschrieb einen solchen, welcher 10 Zoll lang und fast eben so breit war, und an einem 2 Z. dikken Stiele hing; nachdem derselbe durch die Ligatur entfernt worden war, wog er 22 Unzen; er bestand aus einer gallertartigen, von einer dünnen Membran eingeschlossenen Substanz (v. Swieten *Comm.* T.

Digitized by Google

IV. §. 1314). In den meisten Fällen behalten diese Polypen kleinere Dimensionen. Sie bestehen entweder aus einer fibrös-spongiösen Substanz, oder aus einem lockern, mit gelatinöser Flüssigkeit gefülltem Zellgewebe, sind aber manchmal als bloſse Verdoppelungen der erschlafften und infiltrirten Schleimhaut zu betrachten. Sehr oft mögen auch die eigentlichen Polypen in entarteten Schleimbeuteln wurzeln. Hinsichtlich der Behandlung verweisen wir auf das bei den Uterinpolypen Gesagte, und wollen nur bemerken, daſs das mehrere Mal täglich wiederholte Betupfen der Scheidenpolypen mit der *Tinct. op. crocata* alle Aufmerksamkeit verdient; Kahleis vermochte auf diese Weise binnen 7 Wochen einen 2 Zoll langen, rothen, lanzettförmigen Scheidenpolypen zu zerstören, welcher bei einer Anstrengung durch die sehr enge Oeffnung des Hymen sich hindurchgedrängt hatte (Hufel. Journ. 1829. St. 2). — Manche angeblich polypöse Bildungen haben ihren Sitz aufserhalb der Vagina, im Zellgewebe des Beckens, vermögen aber endlich durch geschwürige Perforation in den Kanal derselben hineinzugelangen, woselbst sie dann als fungöse Wucherungen dem untersuchenden Finger begegnen. Burns handelt von den spongiösen Geschwülsten, die sich im Becken, in der Gegend des Hüftgelenkes oder des Sitzbeinhökers bilden, sich in der Richtung nach innen vergröſsern und endlich die Harnblase oder den Mastdarm zu comprimiren vermögen. Sie fühlen sich wie eine elastische, feste, aber nicht harte Masse an, deren nach aufsen gekehrte Oberfläche bald uneben wird; zuletzt bricht die erhabenste Stelle auf und läſst eine röthliche Flüssigkeit aussickern, worauf die schwammigen Wucherungen sich erheben (a. a. O. S. 84). — Skirrhöse Geschwülste entwickeln sich selten allein in der Scheide ohne stattfindende Skirrhescenz im Uterus, machen daher in vielen Fällen die letztere wahrscheinlich. Doch kann die Vagina auch vom Mastdarme, und fast noch häufiger von der Harnblase aus in den carcinomatösen Krankheitsprozeſs verflochten werden, ohne daſs der Uterus mit afficirt wird. Morgagni erzählt eine merkwürdige Krankheitsgeschichte. Sie betrifft eine bejahrte Frau, die an einer ungeheu-

Digitized by Google

ren Ausdehnung der Harnblase gelitten hatte. Beim Leben war die dadurch verursachte Bauchgeschwulst ganz falsch beurtheilt worden, indem unwillkürliches Harnträufeln ununterbrochen stattfand. Bei der Section fand man die Häute der Harnblase 1 Zoll dick und aus einer harten, weifsen Substanz bestehend; die Vagina und der Mutterhals waren eben so beschaffen, so wie auch das Zellgewebe, welches die Harnblase und die Harnröhre umgiebt; hin und wieder zeigten sich in dieser Masse tiefe, mifsfarbige Geschwüre; der Mastdarm war gesund (*Epist.* XXXIX. nr. 33). In einem andern Falle wurde carcinomatöse Zerstörung der Harnblase und der Scheide beobachtet (*ibid. Epist.* LXVI. nr. 2). Die scirrhöse Degeneration geht in den meisten Fällen von den Schleimbälgen aus und setzt sich dann im Zellgewebe zwischen den Häuten weiter fort. Kommt es zum Carcinom, so können von der Scheide aus sowohl der Mastdarm als die Harnblase perforirt werden. Dupuytren erzählt einen Fall, wo durch die Gegenwart einer kleinen Pomadenbüchse im obern Theile der Vagina, welche die Kranke schon vor 9 Jahren, wahrscheinlich in einem Anfalle von Nymphomanie, sich beigebracht hatte, solche Zufälle veranlafst wurden, dafs man das Uebel vor der genauern Untersuchung für einen Gebärmutterkrebs halten konnte (*Repert. génér.* Vol. IV. p. 200).

5) Die Lagenveränderungen, der Vorfall und die Umstülpung der Scheide (*Ectopiae vaginae, Prolapsus et Inversio vaginae, Colpoptosis, Elytroptosis*). Ein Vorfall der Scheide in dem Sinne, wie der Vorfall des Uterus, ist, streng genommen, gar nicht denkbar, indem die Vagina selbst einen Ausmündungskanal bildet und nicht mit einem freien Ende in eine andere Höhle hinabhängt. Da die Scheidenmündung allenthalben fixirt ist, so ist keine Senkung derselben ohne gleichzeitig erfolgende Umstülpung möglich, und eben so verhält es sich mit der Senkung und Erschlaffung, welche in jedem höher gelegenen Theile des Kanales ihren Anfang nehmen kann. Es ist durchaus willkürlich, wenn man die auf die Schleimhaut beschränkt bleibende Senkung als *Prolapsus* bezeichnet, dagegen von einer *Inver-*

Digitized by Google

sio spricht, wenn alle Häute der Vagina an der Senkung Antheil nehmen. Eben so ungenau ist es, wenn die unvollkommene Senkung (*Prolapsus incompletus*) als Vorfall, aber die vollkommene (*Prolapsus completus*) als Umstülpung dargestellt wird. Im ersten Falle sind die prolabirten Theile noch innerhalb der Scheidenmündung zurückgeblieben, im zweiten sind sie bis vor die äufseren Genitalien hinausgetreten. Einige Aerzte nehmen *Prolapsus* dann an, wenn die Senkung an dem der Mündung zunächst gelegenen Theile der Vagina beginnt, wogegen sie es als *Inversio* bezeichnen, wenn die Erschlaffung zuerst am obern, die Vaginalportion des Uterus umfassenden Theile des Scheidenkanales entsteht. Aber in beiden Fällen ist wirkliche Umstülpung unverkennbar mit zugegen, und der zweite Fall kommt am häufigsten secundär in Folge von *Prolapsus uteri* zustande. Noch am ersten, obwohl ebenfalls nicht befriedigend, würde sich die Annahme halten lassen, nach welcher man die partielle Senkung der Schleimhaut allein oder beider Häute Vorfall, dagegen die totale oder ringförmige Senkung derselben Umstülpung genannt hat. Sehr gewöhnlich folgt man der von Richter gegebenen Eintheilung, welcher zwei Hauptarten der Scheidensenkung unterschied und jede derselben wieder in zwei Varietäten trennte, je nachdem nämlich der Prolapsus die Schleimhaut, oder zugleich auch die Muskelhaut betrifft, und nachdem wiederum in beiden Fällen derselbe total oder nur partiell ist (Anfangsgr. d. Wundarzneik. Th. VII. S. 53). Häufig hat sich die Schleimhaut gleichförmig gesenkt, ist aber auf irgend einer Seite besonders tief prolabirt, wie man dieses nicht selten an der untern oder hintern Scheidenwand beobachtet. Bei Frauen, welche oft geboren haben, entdeckt man häufig an der vordern Wand der Vagina, unterhalb des Schambogens, eine rundliche, mehr oder weniger herabhängende Falte, welche von der durch den Kopf des Kindes nach unten gedrängten Schleimhaut herrührt.

Seit langer Zeit hat man darüber gestritten, ob blos die innere Haut der Scheide, oder ob beide Häute derselben den Vorfall bilden; doch finden sich schon bei den Alten fabelhafte Berichte von einer so

Digitized by Google

tiefen Senkung der Schleimhaut, dafs dieselbe die Knieen erreichen konnte. Nicht selten ist auch der *Prolapsus vaginae completus* mit dem Vorfalle der Gebärmutter verwechselt worden (Morgagni *Epist.* XLV. nr. 14). Sehr genau hat Klinge die Diagnose anzugeben versucht (*Si vagina plane prolapsa est: tum conspicitur in medio tumoris insurgentis apertura quaedam, ex qua tempore statuto menses profluunt. Hoc orificium sine opere discernitur per oras complicatas, rugosas et quasi intro versas, perque multo majores hiatus ab uteri orificio, quod discernitur per oras laeves, prominentes. Nec quisquam valet cum stylo inter tumorem et labia magna penetrare. Si unicum latus tunicae internae vaginae modo affectum est, tum conspicitur apertura in ora tumoris, non vero in medio. Diss. cit.*). Nach der Bestimmung von Carus entsteht der Vorfall der inneren Haut nach und nach, der Vorfall der ganzen Scheide plötzlich (doch kann auch der letztere allmälig zustande kommen); im ersten Falle bildet der vorliegende Theil einen blinden Sack, neben welchem man den Finger einbringen mufs, um den Muttermund zu erreichen (man findet indessen bisweilen auch eine ringförmige Senkung der Schleimhaut, so dafs mithin der eingebrachte Finger allseitig von dem Vorfalle umgeben wird); beim Prolapsus der ganzen Scheide zeigt sich ein dicker, wulstiger, vollkommener oder unvollkommener Ring oder Cylinder, durch welchen man den Finger einbringen mufs, um das Orificium der dann ebenfalls herabgestiegenen Gebärmutter zu erreichen. Partielle Senkungen der Schleimhaut werden am leichtesten mit Vaginalpolygen verwechselt, unterscheiden sich jedoch von ihnen durch ihre Empfindlichkeit und dadurch, dafs sie momentan einem mäfsigen Drucke weichen. Der partielle Prolapsus, an welchem die Muskelhaut Antheil nimmt, betrifft immer wenigstens die eine Wand, die sich dabei nach innen senkt. Die entweder rundliche oder längliche und schmal gestreckte Form des Prolapsus hängt mit seiner totalen oder partiellen Beschaffenheit zusammen. — Gewöhnlich bemerkt man zuerst zwischen den Nymphen eine weiche, rothe, wulstige und faltig-wurzlige, mehr oder weniger ring-

Digitized by Google

förmige Geschwulst, welche in der ersten Zeit bei der Horizontallage ganz oder zum grofsen Theile wieder verschwindet. Auf die Dauer wird die Geschwulst gröfser und irreponibler; die nach aufsen liegende Schleimhaut des umgestülpten Kanales wird allmälig der äufseren Haut ähnlicher, oder sie wird verdickt und hart, erhält Einrisse und kann sogar entzündet, geschwürig und brandig werden. Wenn die ganze Vagina umgestülpt wird und vorfällt, so mufs nothwendig auch ein entsprechender Grad von Senkung des Uterus herbeigeführt werden. Morgagni beschreibt einen completen *Prolapsus vaginae*, bei welchem der umgestülpte Scheidenkanal in der Form eines 4 Zoll langen, sehr dicken, sehnigen und glatten Cylinders vor den Genitalien herabhing; der untere Rand desselben war exulcerirt, die Harnröhrenmündung befand sich am obern Rande der vorderen Fläche; der durch die untere Oeffnung des Cylinders eingeführte Finger erreichte sehr bald den Muttermund, indem durch die Schwere der vorhängenden Masse der Uterus herabgezogen und zugleich sein Hals sehr verlängert worden war (*Epist.* XLV. nr. 11). Abr. Vater beobachtete einen *Prolapsus vaginae completus*, bei welchem der *Descensus uteri* durch eine ungeheure Eierstocksgeschwulst verhindert worden war; dafür war der Mutterhals ganz in die Länge gezogen (Behrens *Diss. cit.* p. 17). Bei einer völligen Umstülpung liegt die Scheide bisweilen in der Form einer faustgrofsen, rundlichen Geschwulst vor den Genitalien, die in der Regel am untersten Theile am dicksten erscheint. Die Häute der Wandungen können dabei so sehr über einander gelagert seyn, dafs man gar keine Oeffnung entdeckt. Dieses ist besonders dann der Fall, wenn die hintere Vaginalwand sehr verlängert, und hinter und unter dem Uterus hervorgetreten ist. Man kann hier im Anfange dazu bestimmt werden, einen Vorfall, oder eine Umstülpung des Uterus selbst anzunehmen. — Ein bedeutender Scheidenvorfall verursacht mancherlei Beschwerden. Die Kranken haben die Empfindung von Vollseyn, Druck, Spannung und Herabdrängen vorzüglich am Ausgange der Scheide, wohl auch Ziehen vom Kreuze her; überhaupt sind die Erscheinungen

Digitized by Google

des unvollkommenen Gebärmuttervorfalles zugegen, welche beim Gehen und Stehen am meisten belästigen. Der Urinabfluſs und der Stuhlgang werden mehr oder weniger gehindert. Bei groſser Erschlaffung senkt sich sogar die Harnblase ein wenig nach unten, und die Harnröhre wird mehr oder weniger aus ihrer normalen Richtung hinausgedrängt. Selbst der Mastdarm wird nach abwärts und vorn gezerrt und der Harnblase genähert; dieses geht manchmal so weit, daſs ein Theil des Mastdarmes die hintere Wand der Vagina in Form einer Geschwulst vor sich her drängt. Sehr häufig entsteht in Folge der steten Friction Leukorrhöe, durch welche die Erschlaffung der Theile nur noch vermehrt wird. Der Coitus findet bedeutende Hindernisse vor (wenn auch der Vorfall vor der Ausübung desselben hinter die Schamlefzen zurückgebracht werden kann), und die Empfängniſs wird sehr erschwert. Entsteht Schwangerschaft, so pflegen die Beschwerden in der späteren Zeit in dem Verhältnisse sich zu vermindern, als der Uterus aus dem kleinen Becken in die Höhe steigt. — Die Einflüsse und Schädlichkeiten, welche den Vorfall der Scheide begünstigen, sind ganz mit denen übereinstimmend, welche beim *Prolapsus uteri* bereits namhaft gemacht worden sind. Am leichtesten entsteht das Uebel bei einem weiten Becken und bei einer weiten und sehr erschlafften Schammündung. Durch groſse Relaxation des vordern Theiles der *Fascia vaginalis* und des *Levator ani* wird die Senkung der Scheide unmittelbar möglich gemacht. — Nach der Angabe von Malgaigne soll die *Archocele vaginalis* oder der Mastdarmbruch in den Scheidenkanal nicht ganz selten vorkommen, aber gewöhnlich mit dem einfachen *Prolapsus vaginae* verwechselt werden; die Exploration durch den Mastdarm setzt das Uebel auſser allem Zweifel. Der Stuhlgang ist dabei sehr beschwerlich (*Gazette méd.* 1836. nr. 14). Von den verschiedenen Arten des Scheidenbruches (*Elytrocele s. Colpocele*) ist bereits gehandelt worden (Handb. d. med. Klin. Bd. IV. Abth. II. S. 459).

Behandlung. Auch diese ist groſsentheils mit der Behandlung des Gebärmuttervorfalles übereinstimmend. Ist der Prolapsus noch nicht veraltet, so ver-

Digitized by Google

mag man ihn mit den eingeölten Fingern leicht zurückzubringen, und selbst das normale Verhältnifs der erschlafften Wandungen der Vagina für den Augenblick wiederherzustellen. Bei stattfindender Entzündung ist, wenn dadurch die Geschwulst bedeutend vermehrt worden seyn sollte, zuerst antiphlogistisch zu verfahren. Sollte der Vorfall veraltet und ganz entartet seyn, so gelingt bisweilen noch die Reposition bei anhaltender Rückenlage, sparsamer Diät, dem Gebrauche von Abführungsmitteln und adstringirenden Injectionen, und einer ununterbrochenen, aber nie gewaltsamen Compression. Ist der Vorfall zurückgebracht worden, so fährt man mit den adstringirenden Injectionen und Waschungen fort und kann auch kalte Bidetbäder benutzen. Täglicher Stuhlgang ist immer wünschenswerth; auch wird es nicht selten rathsam, der schon bestehenden Neigung zur Anhäufung des Blutes in den Abdominalorganen entgegenzuwirken. In die Scheide bringt man einen cylinderförmigen, nach oben zu etwas kolbigen und dickern Schwamm ein, der mit adstringirenden Flüssigkeiten befeuchtet worden ist und mittelst der T Binde festgehalten wird. Man bedient sich wohl auch eines aus Leinwand verfertigten, mit Eichenrindenpulver angefüllten und mit einer Auflösung des Alaun in rothen Wein befeuchteten Scheidencylinders, oder eines gerade passend scheinenden Mutterkranzes. A. Primus hatte gegen einen Scheidenvorfall das apfelförmige Pessarium von Brünninghausen mit Nutzen angewendet; nach einiger Zeit war indessen eine bedeutende Falte der Vagina von dem Mutterkranze eingeklemmt worden, und letzterer konnte nur stückweise entfernt werden. Das indessen brandig gewordene Stück des Scheidenkanales wurde losgestofsen. Nach der Vernarbung war aber auch der Prolapsus radical geheilt. Meding entfernte von einem hühnereigrofsen Scheidenvorfalle die Epidermis an den zwei entgegengesetzten Seiten des untern Theiles und kauterisirte darauf mit Höllenstein. Diese Aetzungen wurden vier Wochen lang ununterbrochen fortgesetzt, bis durch den Verschwärungsprozefs der ganze Vorfall zerstört worden war. Minder schmerzhaft würde die ebenfalls vorgeschlagene Entfernung des prolabirten Theiles mit dem Mes-

Digitized by Google

ser seyn. Am meisten Berücksichtigung dürfte die Episioraphie verdienen, durch welche Fricke einen bedeutenden *Prolapsus vaginae* binnen 4 Wochen zur Heilung brachte. Wir verweisen auf die Therapie des Gebärmuttervorfalles.

6) Angeborne Bildungsfehler der Scheide (*Vitia vaginae congenita*). Das gänzliche Fehlen der Scheide, wovon z. B. Schmucker ein Beispiel anführt (Chirurg. Schrift. Bd. II. S. 299), wird selten beobachtet und ist in vielen Fällen nur scheinbar, indem nämlich der Eingang zu diesem Kanale verschlossen ist. Indessen kann auch die Vagina, selbst bei normal gebildetem Uterus, völlig vermifst werden. Wir werden bei der Atresie darauf zurückkommen. Von der Duplicität des Scheidenkanales haben wir schon bei der Darstellung des *Uterus duplex* gehandelt. In seltenen Fällen mündet sich bei der angebornen Afterverschliefsung der Mastdarm in die Scheide ein. Wir erinnern hier an den von Loewenhardt erzählten Fall, wo sich der Mastdarm in die hintere Wand der ebenfalls mehr nach hinten gelegenen Vagina ½ Zoll vor dem Ausgange derselben, und zwar durch ein mit einem Sphinkter versehenes Orificium einmündete (Graefe u. Walther Journ. Bd. XII. Hft. 1. S. 110—119). Ein gerade entgegengesetztes Verhältnifs wurde von Rossi beobachtet. Ein Mädchen hatte geheirathet, obgleich ihm die äufseren Genitalien und der Scheideneingang durchaus fehlten; auch war der Schamberg ganz kahl. Der Beischlaf war *per anum* ausgeführt worden, indem, wie man später entdeckte, die rudimentäre Vagina oberhalb des Schliefsmuskels des Afters durch eine kleine Oeffnung mit dem Mastdarme communicirte. Zu ihrem gröfsten Erstaunen war die Frau schwanger geworden und es traten Geburtswehen ein. Nachdem man in der Richtung der fehlenden Scheidenöffnung einen Einschnitt von 3 Zoll Länge gemacht hatte, fühlte man die gespannten Eihäute, welche bald einrissen, worauf ohne grofse Anstrengung ein todtes Kind geboren wurde. Die jetzt künstlich gebildete Scheidenöffnung wurde durch das Einbringen eines mit Luft aufgeblasenen Darmes offen gehalten. Nach 2 Jahren wurde die Frau auf diesem natürlichen Wege schwanger und

Digitized by Google

gebar ohne Kunsthülfe (Gerson u. Julius Magaz. 1828. Hft. 3. S. 702). Fast noch merkwürdiger ist der von Huxham erzählte Fall. Eine Frau, die mit Harnblasenspalte behaftet war, hatte unter der Nabelgegend den Eingang zur Scheide, durch welchen sie wenigstens schwanger geworden war; an der Stelle, wo die Scheidenmündung eigentlich sich hätte befinden sollen, fand sich nur eine kleine ovale Oeffnung, welche kaum die Spitze des kleinen Fingers aufzunehmen vermochte und durch eine Zwischenwand von dem obern Gange getrennt war. Da die Geburt bevorstand, so spaltete man von der obern Scheidenmündung aus die Bauchdecken und jene Zwischenwand (die vordern Beckenknochen fehlten gänzlich), und machte dadurch die Geburt eines lebenden, wohlgestalteten Mädchens möglich (*Opp. omn.* T. III. p. 1—8). Wenn die Scheide fehlt, so vermag man eine in die Harnblase eingebrachte Sonde vom Mastdarme aus mit dem Finger zu fühlen. Bisweilen findet man die Vagina ungewöhnlich kurz, so dafs sie kaum 2—3 Zoll in der Länge hat. Manchmal wird sie ungewöhnlich weit angetroffen; Parent-Duchatelet erinnert, dafs die Erweiterung keinesweges allein durch zu häufigen Coitus bewirkt werde; denn bei manchen öffentlichen Mädchen in Paris, welche durch Decennien ihr Gewerbe getrieben hatten, fand man eine ganz enge Scheide vor; unstreitig tragen häufige Geburten am meisten zur Erweiterung bei. Grofse Engigkeit der Scheide kommt bisweilen als angeborner Bildungsfehler vor, und oft ist dann gleichzeitig das Becken am Ausgange zu enge (Siebold's Frauenzimmerkrankh. Bd. I. §. 508). Man sucht diesem Uebel durch das Einlegen von Prefsschwamm oder durch Bougies entgegenzuwirken. Oft wird eine geringere Engigkeit nach und nach durch den Coitus gehoben, oder wenn das Einbringen des Penis unmöglich war und doch Conception erfolgte, so hat man einige Male beobachtet, dafs schon längere Zeit vor der Geburt die allmälige Erweiterung des Kanales begann, bis derselbe für den Durchgang der Kindes geeignet war. Ein 16jähriges Mädchen hatte sich verheirathet, besafs aber eine so enge Scheide, dafs kaum eine Federspule eingebracht werden konnte; nach 11 Jahren

Digitized by Google

erfolgte Schwangerschaft, und vom fünften Monate derselben an erweiterte sich die Vagina nach und nach so sehr, dafs die Geburt ohne Kunsthülfe beendigt werden konnte (v. Swieten *Comm.* T. IV. §. 1315). Dagegen führt Schneider einen Fall an, wo die Scheide so eng und zugleich so empfindlich war, dafs der unerträglichen Schmerzen wegen nicht einmal die Spitze des kleinen Fingers eingeführt werden konnte; da diese Person sich verheirathet hatte, so klagte der Mann auf Ehescheidung, und wurde dieselbe vollzogen. — Auch im spätern Verlaufe des Lebens kann durch Entzündung der Scheide zu Strikturen in ihr und selbst zu partiellen Verwachsungen der Grund gelegt werden. Hippokrates suchte solche Verengerungen durch Suppositorien zu heben (ἢ ἕξουρα ἢ τὰ αἰδοῖα. *De morb. mulier.* Lib. II. cap. 41. nr. 6). Berühmt ist die von Morgagni mitgetheilte Beobachtung, wo die Verengerung erst im späten Lebensalter nach dem Aufhören der Menstruation entstanden seyn mufste (*Vagina tota, si initium et finem exciperes, omnino erat solidi cylindri instar, ex substantia facti ubique pariter alba et duriuscula; ut parietes, cum eo quod includebant, continuatos, ab hoc ipso internoscere non liceret. — Nusquam apparuit cavum, et ne cavi vestigium quidem. Epist.* LXVII. nr. 9. 10). Einer jungen Frau war bei der ersten Entbindung das Perinäum ganz eingerissen worden. Darauf entstand heftige Entzündung der Scheide, welche der Harnblase sich mittheilte. Bei der folgenden Entbindung fand man die Scheide durch eine feste Narbe verschlossen, welche von einem nur sehr engen Kanale durchsetzt wurde, der mit dem Messer erweitert werden mufste.

7) Die Krankheiten der äufseren Schamlefzen (*Morbi labiorum majorum pudendi*). Wenn die Schamlefzen von einem hohen Grade von Entzündung befallen werden, so geht dieselbe, wenn die Zertheilung nicht in der kürzesten Zeit gelingt, ungemein rasch, oft schon nach 24 — 36 Stunden, in Eiterung über. Dieses hängt zum grofsen Theile mit der Textur dieser Theile zusammen, welche aus zartem, sehr blutreichem Zellgewebe bestehen. Die Fülle von Blut daselbst wird bei jeder stärkeren Erregung der

Digitized by Google

Genitalien ansehnlich vermehrt, und wenn dann noch Umstände concurriren, welche den Rückfluſs des Blutes erschweren, so kann sehr leicht die beinahe plötzlich herbeigeführte Blutstockung in den Haargefäſsen der Schamlefzen den entzündlichen Charakter annehmen. Oft ist damit die Zerreiſsung einzelner Blutgefäſsnetze, oder selbst gröſserer Blutgefäſse verbunden, so daſs die entstehende Entzündungsgeschwulst vom Anfange an zugleich auch die Eigenschaften der Blutgeschwulst an sich trägt. Die nicht selten vorkommende Bildung von Furunkeln an den Schamlefzen und das ebenfalls nicht ungewöhnliche Oedem derselben haben gewöhnlich in ähnlichen Ursachen ihren Grund. Daher beobachtet man auch die acute Entzündungsgeschwulst der Schamlefzen am häufigsten in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft, wo sie sich, namentlich gegen den sechsten und siebenten Monat hin, mehrere Mal wiederholen kann. Seltener kommt die Krankheit im Wochenbette vor. Bei Nichtschwangern setzt sie die Einwirkung von sehr bestimmten Schädlichkeiten voraus, und nach den klimakterischen Jahren scheint sie kaum noch gebildet zu werden. Der Schmerz ist in der Regel äufserst empfindlich, mit groſser Hitze verbunden und wird bald klopfend; in dem Verhältnisse der zunehmenden Geschwulst klagen die Kranken über Schwere und Druck; Harnbrennen fehlt selten. Oft sind die örtlichen Beschwerden sehr bedeutend, so daſs sie starkes Fieber anzufachen vermögen. Bei dem Uebergange der Entzündung in Eiterung entwickelt sich der Abscefs gewöhnlich an der inneren Seite der erkrankten Schamlefze, so daſs die dahinter gelegene Nymphe ganz zur Seite gedrängt oder verstrichen wird. Meist erfolgt auch die Berstung des Abscesses an der nämlichen Stelle, und dieses geschieht nicht selten schon am zweiten Tage nach der begonnenen Eiterbildung. Roux hat mehrere Mal bei jungen, eben verheiratheten Frauen eine rasch in Eiterung übergehende Entzündung der Schamlefzen beobachtet, welche nur von dem Druck und der Quetschung beim Coitus hergeleitet werden konnte. Der Abscefs, welcher gewöhnlich mehr Blut als Eiter enthält, öffnet sich selten an seiner abhängigsten Stelle, und giebt daher leicht Ver-

Digitized by Google

anlassung zur Bildung von Fisteln, die in der Eiterhöhle sich vereinigen und eher nicht geheilt werden, bis der Abscefs seiner ganzen Länge nach gespalten worden ist. In seltenen Fällen nimmt die Entzündung der Schamlefzen einen sehr chronischen Verlauf, und die in Folge derselben entstehende Geschwulst fühlt sich hart an und besteht aus verdichtetem und zugleich mit Eiter infiltrirtem Zellgewebe. — Bei mehr oberflächlicher Reizung werden die Schamlefzen, besonders an ihren Rändern und an den inneren Flächen, excoriirt, fangen an zu nässen und werden zum Sitze eines lästigen Juckens, das wohl auch kleine Phlyktänen oder Geschwüre hervorruft und zu partiellen Verklebungen Gelegenheit giebt. Geschwüre und Phlyktänen an den Rändern der Schamlippen (ἄκρα τὰ χειλέα) kannte schon Hippokrates (*De morb. mulier.* Lib. I. cap. 126. nr. 5). Alle diese Anomalieen werden durch Unreinlichkeit und durch Leukorrhöe begünstigt, hängen oft auch mit der Anlage zu Hautkrankheiten zusammen. Burns hat ausführlich von den Geschwüren gehandelt, ihren nicht selten syphilitischen Charakter nachgewiesen, zugleich aber auch zu zeigen versucht, wie ähnlich dieselben bisweilen den Schankergeschwüren seyn können, ohne doch syphylitisch zu seyn (a. a. O. S. 63). Bei einem noch nicht menstruirten, 14jährigen Mädchen, das seit 9 Tagen an heftigem Jucken und an schmerzhaftem Uriniren gelitten hatte, fand Simeon die untere Hälfte der linken, inneren Schamlippe zum Theil durch ein Geschwür zerstört, das durch scharf abgeschnittene, zackige, wulstige, rothe Ränder und durch einen weifsen, speckigen Grund ausgezeichnet war; ein ähnliches, aber nur linsengrofses Geschwür befand sich am obern Ende dieser Schamlippe, ganz nahe der Harnröhrenmündung (Hufel. Journ. 1835. St. 4. S. 69). C. H. Müller giebt eine genaue Beschreibung von den rasch um sich greifenden Geschwüren an den Schamlefzen, die man bisweilen bei Wöchnerinnen beobachtet. Gewöhnlich beginnt das Uebel zwischen dem vierten und zwölften Tage nach der Entbindung, und zwar am häufigsten an der Stelle, wo die äufsere Oberfläche der grofsen Schamlefze in den Schenkel übergeht. Es zeigt sich hier eine kleine

Digitized by Google

Excoriation, die sich sehr schnell ausbreitet, viel seröse Flüssigkeit absondert und bald eine glänzende Röthe erhält. In kurzer Zeit entwickelt sich auf dieser Fläche ein besonders im Anfange den syphilitischen sehr ähnliches Geschwür mit rothen, zackigen Rändern, welches eine rothgraue, dünne, stinkende und scharfe Jauche in grofser Menge absondert und meist schon innerhalb 8 Tagen über beide Schamlefzen, einen Theil der inneren Schenkelflächen und über den Damm sich ausgebreitet hat. Während dem wird der Schmerz sehr heftig und der Geruch des Secretionsproduktes fast unerträglich; die Geschwürsränder erhalten eine Bleifarbe und werfen sich um; der Grund wird tiefer und speckig. Das Allgemeinbefinden wird verhältnifsmäfsig wenig angegriffen. Bei zweckmäfsiger Behandlung erhebt sich jedoch der Grund des Geschwüres sehr bald wieder, und es beginnt die Absonderung eines gesunden Eiters, indem die ganze Geschwürsfläche sich mit Granulationen bedeckt; die Heilung macht dann solche Fortschritte, dafs nach 2 Wochen kaum noch eine Spur von der Krankheit wahrgenommen werden kann. Am häufigsten beobtet man dieselbe bei kränklichen, so wie bei bejahrteren Wöchnerinnen, nach schweren Geburten, bei scharfer Lochialsecretion, bei stattfindender Leukorrhöe, bei mangelhafter Milchabsonderung, besonders wenn in allen solchen Fällen noch Mifshandlungen der Genitalien bei der Geburt, oder mangelhafte Reinigung der Genitalien während des Wochenbettes concurriren (*Diss. de singulari in puerperarum pudendis exulceratione.* Leipz. 1828. N. Samml. auserles. Abhandl. Bd. XVIII. St. 2. S. 253—266). Von Clark wird eine chronische Anschwellung der Schamlefzen beschrieben, die am häufigsten bei fetten Frauen vorkommt, bei welcher jedoch die Erhebung nicht mehr als 1 — 2 Linien beträgt; sie sind dabei mehr oder weniger gereizt, nässen stark, werden wohl auch excoriirt oder rosenartig entzündet. Durch die Entzündung der Schamlefzen kann auch zur Verwachsung derselben der Grund gelegt werden, welche indessen in den meisten Fällen partiell bleibt, und manchmal selbst (z. B. nach schweren Geburten) mit seitlichen Einrissen des frei gebliebenen Theiles einer oder bei-

Digitized by Google

der Schamlippen verbunden vorkommen kann. Sehr oft trägt rohes Manipuliren der Hebammen bei der Entbindung an solchen Verwachsungen die Schuld, zumal wenn dann in den ersten Tagen des Wochenbettes die Schenkel zusammengebunden werden. In einem Falle betrug die Länge der Adhäsion 2 Zoll; sie war sehr fest und endigte sich nach oben, etwa in der Mitte des Scheideneinganges mit einem knorpeligen Ringe.

Bei der Behandlung der Entzündung der Schamlefzen kommt zuerst Alles darauf an, die Zertheilung zu befördern. Man schützt die geschwollenen Theile gegen Druck, verweist die Kranke in's Bett, wendet möglichst frühzeitig einige Blutegel in der Nachbarschaft an, sorgt für gehörigen Harnabfluſs und giebt ein antiphlogistisches Purgirmittel. Charchill läſst die entzündeten Theile mit Bleiwasser, oder mit *Aqua nigra* fomentiren, indem allerdings warme Umschläge die Eiterung sehr befördern würden. Meissner läſst in der ersten Zeit die Schamlefzen mit Mohn- und Bilsenkrautöl bestreichen, aber, wo die Eiterung nicht mehr vermieden werden kann, erweichende Umschläge anwenden. Selten fand er die künstliche Eröffnung nöthig; nach dem Bersten des Abscesses zeigten sich Bidetbäder von Seifenwasser sehr förderlich. Bei sehr groſser Eitergeschwulst, welche nur durch kleine, fistulöse Oeffnungen zugänglich geworden ist, ist das Bloslegen des Abscesses durchaus nothwendig, worauf man, wenn es rathsam scheinen sollte, durch das Einlegen von Charpie, die in Oel getaucht worden, dem allzuraschen Schlieſsen der Wundränder entgegenzuwirken sucht. Eben so verfährt man, wenn man genöthigt wurde, die mit einander verwachsenen Schamlefzen durch den Schnitt zu trennen. Gegen oberflächliche Erosionen und das Nässen der Schamlippenränder hat man laue Sitzbäder empfohlen; wirksamer sind die Kalksalbe, oder laue Ueberschläge von Wasser und Milch, mit dem Zusatze von etwas Bleiwasser; auch das Aufstreuen von Stärkemehl mit Chinapulver, so wie die Salbe von Cerat mit Lycopodiensaamen und Zinkblumen, hat man versucht. Kalte, spirituöse Waschungen scheinen am wenigsten zu passen.

Digitized by Google

Eher sind oberflächliche Kauterisationen mit Höllenstein anzurathen, denen man Lotionen mit Kleienwasser nachfolgen lassen kann. Bedeutende, sehr schnell um sich greifende Geschwüre an den Schamlefzen, welche nicht syphilitisch sind, werden in der Regel am zweckmäfsigsten mit aromatischen und chinahaltigen Lokalmitteln behandelt; durch erweichende Qualmbäder wird fast immer die Entzündungsgeschwulst vermehrt. Simeon bediente sich zum Verbande zuerst eines Rautendecoctes mit Myrrhe und Sauerhonig, vermochte aber erst durch Kataplasmen aus den *Spec. emollient. cum Hyoscyamo* Linderung zu bewirken; später wurden die Geschwüre mit rother Präcipitatsalbe und Perubalsam verbunden, auch liefs man eine Sublimatauflösung mit Opium injiciren (*Decoct. rutae fortior.* unc. iij. *Hydrarg. mur. corrosiv.* gr. iij. *Tinct. op. simpl.* dr. j.); zuletzt wählte man zum Verbande Bleisalbe mit *Flor. zinci.* Der freie Abfluss des Urins mufs nöthigenfalls durch das Einlegen des Katheters gesichert werden. Zum innerlichen Gebrauche eignet sich eine kühlend-abführende Emulsion, mit dem Zusatze von Hyoscyamusextract. Müller empfiehlt bei scharfem Lochialfluss öftere Waschungen von einem Aufgusse von Serpyllum, Majorana oder Absynthium, das öftere Wechseln der Unterlagen und das Einathmen einer reinen Luft. Die Hautthätigkeit und die Absonderung der Milch sind auf alle Weise zu befördern. Ist das Geschwür schon vorhanden, so bedient man sich der China als Einstreupulver, zu Ueberschlägen und zu Bädern; damit lassen sich Waschungen von aromatischen Kräuteraufgüssen verbinden, denen man, bei heftiger Reizung, Schleim zusetzen mufs. Bei brandiger Erweichung mufs auch innerlich China gegeben werden.

Wir müssen noch von einer besonders gefährlichen Destructionskrankheit der Schamlefzen und der äufseren Genitalien überhaupt handeln, welcher am häufigsten neugeborne Mädchen unterworfen sind, die aber fast eben so oft zwischen dem ersten und vierten Lebensjahre vorkommt, und noch bis zum zehnten Jahre beobachtet worden ist. Die Krankheit hat manches Uebereinstimmende mit dem Erweichungsbrande, mit

Digitized by Google

der brandigen Rose und selbst mit dem Wasserkrebse, und man hat ihr demgemäfs verschiedene Benennungen gegeben *(Sphacelus labiorum pudendi neonatarum, Aedoeotis gangraenosa puellarum).* Alle diese Benennungen sind aber theils nicht gehörig bezeichnend, theils nicht umfassend genug, indem der Destructionsprocefs nicht immer unter einer und der der nämlichen Form zur Ausbildung gelangt. Eine gewisse Aehnlichkeit mit der *Stomacace* ist indessen in vielen Fällen nicht zu verkennen (vergl. W. J. Wiegand. Der Wasserkrebs. Erlang. 1830. — Handb. d. mediz. Klin. Bd. IV. Abth. I. S. 315 ff.). Bereits manche ältere Aerzte kannten diese Affection, z. B. Sauvages. Sie wurde später durch Gartshore, Underwood, Lawrence, aber vorzüglich durch Isnard-Cevoule (Horn's Archiv. 1820. Hft. 2. S. 265—292), Kinderwood *(Med. chir. Transact.* Vol. VII. p. 84—102) und A. L. Richter (Ueber *Aedoeoitis gangraenosa puellarum.* Hecker's N. wissenschaftl. Annal. 1835. Hft. 2. S. 160—167) in ein helleres Licht gesetzt. Einige Mal sah man die Krankheit in überfüllten oder unreinen Gebärhäusern entstehen; in einigen Fällen gesellte sie sich zum *Erysipelas neonatorum.* Aeltere Mädchen erkranken nicht selten nach vorangegangenem fieberhaften oder entzündlichen, überhaupt nach acuten Affectionen. Es scheint dieses dafür zu sprechen, dafs die noch nicht ganz beseitigte entzündliche Dyskrasie des Blutes hier mit in Anschlag zu bringen seyn dürfte. Gerade am Ausgange der Scheide, in dem laxen und blutreichen Zellgewebe der Schamlefzen, die während der ganzen Krankheit durch die Bettwärme, und durch die Exhalationen des eigenen Körpers (zumal bei mangelnder Reinlichkeit) noch mehr dazu vorbereitet wurden, kann das Blut am leichtesten die Gelegenheit finden, der in ihm noch enthaltenen, und zur Ausscheidung bestimmten, fremdartig reizenden Verbindungen, bei dem Durchgange durch die Harngefäfse, sich zu entledigen. Es kommt eine gewissermafsen vorzeitige pathologische Secretion am unrechten Orte zu Stande, welche in manchen Fällen noch durch Congestionen gegen die Schamlefzen und dunkle Regung des Geschlechtstriebes be-

Digitized by Google

fördert werden mag. Selbst dann, wenn keine bestimmt ausgesprochene Krankheitsformen dem destruirenden Localleiden vorangehen, findet man doch in der Regel, dafs die Kinder mehrere Tage vor der Ausbildung des letzteren sich sehr unwohl fühlen, schlecht verdauen und fiebern. Meist wird man erst durch die Aeufserungen von Schmerz und durch das Schreien beim Uriniren auf die Lokalaffection aufmerksam gemacht. Man entdeckt jetzt, dafs die Schamlefzen und die Scheide intensiv dunkel geröthet und stark geschwollen, überhaupt im höchsten Grade entzündet sind. Im weiteren Verlaufe sind die Erscheinungen nicht immer ganz übereinstimmend. Bisweilen schiefsen binnen sehr kurzer Zeit Blasen von der entzündeten Grundfläche auf, welche manchmal den Varicellen ähnlich sind; bald bersten dieselben und stellen dann unreine Geschwüre dar, welche eine corrodirende Jauche secerniren, rasch um sich greifen, und von allen Seiten zusammenfliefsen. In anderen Fällen bemerkt man sogleich Geschwüre, die eine schwarzgraue Oberfläche besitzen, eine dünne Jauche absondern, und welche, unter heftigem Schmerz und Fieber, sich sehr schnell verbreiten. Auch zeigen sich zuerst wohl auf dem rothen Grunde graue, aschfarbige Flecke, die bald schwarz und trocken werden, und in eben so kurzer Zeit allseitig um sich greifen; an der Peripherie dieser Flecke wird ein dunkelrother Schaum wahrgenommen. Indem die Zerstörung auf die angegebene Weise um sich greift und in die Tiefe dringt, entsteht allgemeiner Collapsus und der höchste Grad von Erschöpfung; der Puls wird immer frequenter und kleiner; es bildet sich Durchfall aus, während die Herausleerung mannigfach erschwert und gehindert bleibt; das Gesicht wird oft ganz auffallend, wachsartig bleich, und die Geschwulst sinkt zusammen, wenn es zum Tode geht; das Bewufstseyn erhält sich bis zum letzten Augenblicke. Hat die Krankheit ihre vollkommene Ausbildung erreicht, so wird die Prognose höchst bedenklich; Kinderwood verlor von 12 Patienten nicht weniger als 10. Der günstigere Ausgang soll am häufigsten zwischen dem 17. und 22. Tage zu erwarten seyn. Die entzündliche Demarcationslinie

Digitized by Google

wird dann immer deutlicher, und es bildet sich Eiterung, welche das Abstofsen destruirter Theile zur Folge hat. Das Verlorne wird meist in kurzer Zeit durch üppige Granulation wieder ersetzt. Nicht selten bleibt eine grofse Neigung zu Rückfällen noch, und bei älteren Mädchen schliefst sich oft ein copiöser Schleimfluss aus der Scheide an. Mit syphilitischen Geschwüren kann man die Krankheit nicht leicht verwechseln; denn, abgesehen von dem sehr verschiedenen Ansehen derselben, so bilden dieselben niemals eine so zusammenhängende Geschwürsfläche, greifen nicht so reifsend schnell um sich, und sind nicht vom Anfange an von den Erscheinungen eines allgemeinen Krankheitszustandes begleitet. — Für die Behandlung empfehlen sich (ganz übereinstimmend mit der angedeuteten Pathogenie) Brech- und Purgirmittel, mit denen man kühlende *Diuretica* verbinden, auch zwischendurch Chinin geben kann. Sehr wirksam sind aromatische Bäder, und ähnliche, aber ja nicht zu warme Injectionen und Klystiere; auch bedient man sich der aromatisch-narcotischen und zugleich spirituösen Fomentationen. Ist der Brand bereits völlig ausgebildet, so giebt man innerlich Mineralsäuren, China und die flüchtigen, tonisirenden Mittel; örtlich wendet man die Salzsäure, die Holzsäure, das Kreosot, und vorzüglich auch den mit einen starken Chinadecocte zu einem Brei gekneteten Chlorkalk an; steht der Brand, so werden balsamische Mittel zum Verbande indicirt.

Die Neuralgie der Schamlefzen und der Scheide scheint in der Regel nur in Verbindung mit der *Neuralgia uterina* vorzukommen. Meissner erzählt, dafs eine Neuvermählte längere Zeit den Coitus, wegen der damit verbundenen Schmerzen nicht zuzulassen vermochte; die untersuchende Hebeamme vermochte kaum den Finger durch den Scheideneingang einzuführen. Indessen erfolgte endlich doch Schwangerschaft. Bei der Entbindung fühlte man den *Constrictor cunni* so stark contrahirt, dafs die Schamlefzen nach einwärts gezogen wurden; aber diese Constriction verlor sich bei fortschreitender Geburt, und ging zuletzt in völlige Erschlaffung über. Weniger charakteristisch ist ein anderer, von diesem Arzte

Digitized by Google

mitgetheilte Fall, welcher eine Epileptische betrifft, die, so oft man den Finger an die Genitalien brachte, in Zuckungen verfiel. S. G. Vogel erzählt, dafs eine junge, schöne, hysterische Frau, den Beischlaf durchaus nicht zuzulassen vermochte, obgleich derselbe keinen Schmerz verursachte; indem auf jeden Versuch heftige Convulvionen entstanden, die in Delirien übergingen (Medic. Beobacht. u. Memorabil. S. 87). — Oedem der Schamlefzen kommt nicht selten in der Schwangerschaft, bei bedeutender Ausdehnung des Uterus vor, und mufs von dem Drucke hergeleitet werden, den die Schenkelgefäfse erleiden; kaum ist diese Beschwerde als ein Hindernifs des Geburtsgeschäftes zu betrachten. Ein hoher Grad von Oedem der Schamlefzen wird bisweilen bei allgemeiner Wassersucht beobachtet. Morgagni fand bei einem 16jährigen Mädchen, welches in Folge eines nervösen Fiebers mit hinzugekommener entzündlicher Hirnaffection gestorben war, den Ausgang der Scheide brandig, und die linke Schamlefze zugleich mit der dahinter liegenden Nymphe zu einem Wassersacke ausgedehnt (*Epist.* XLVII. nr. 12). Manchmal ist das Serum blutig gefärbt, oder es hängen kleine, mit Blut gefüllte Säckchen von den Schamlippen herab.

Die theils in, theils an der Oberfläche dieser Organe vorkommenden Balggeschwülste enthalten gewöhnlich eine milchige, oder eiweifsstoffige Flüssigkeit. Sie erreichen manchmal eine ansehnliche Gröfse; Remer entfernte von der rechten Schamlippe einen doppelten *Tumor cysticus*, der gegen $4\frac{1}{2}$ Pfd. wog (Hufel. Journ. Bd. XXXVIII. St. 1.). Sehr häufig findet man Balggeschwülste bei öffentlichen Mädchen. Nach Parent-Deuchatelet findet man oft bei ihnen kleine Geschwülste in den Schamlippen, die zuerst auf die Lefze der einen Seite beschränkt bleiben. Mit jeder Menstruationsperiode schwellen dieselben an, bleiben zwar unschmerzhaft, können aber endlich einen sehr bedeutenden Umfang erreichen. Meist sind sie mit einer dicken schleimigen oder honigartigen Materie angefüllt. Schmerzhaftere, aber kleinere Geschwülste bilden sich bisweilen auch an den Nymphen. Durch häufigen Beischlaf können sie entzün-

Digitized by Google

det werden und in Eiterung übergehen; der Abscefs füllt sich darauf in kurzer Zeit wieder, oder bedingt das Entstehen von sehr bedeutenden Fistelgängen. Der flüssige Inhalt von solchen Balggeschwülsten ist oft so stinkend, dafs nach der Behauptung von Dupuytren, keine andere pathologische Flüssigkeit damit in Vergleichung zu setzen ist. Cederschjöld sah bei einer Erstgebärenden die Schamlefzen mit einer grofsen Anzahl von birnförmigen Auswüchsen bedeckt, welche den Umfang von Haselnüssen hatten; beim Einschneiden des Kopfes fielen sie ab; es waren mit einer milchartigen Flüssigkeit angefüllte Blasen. Auch steatomatöse Geschwülste können in den Schamlefzen vorkommen, und bisweilen eine ungeheure Ausdehnung erreichen. In manchen Fällen sind die Speckgeschwülste, wie Boyer sah, mit dicken Wurzeln versehen, die sich bis tief in das Becken verfolgen lassen. Manchmal tragen die Tumoren mehr den zellig-sarkomatösen Charakter an sich, sind wohl auch theilweise von varicöser Beschaffenheit, oder mit gewöhnlichem Fette angefüllt, und veranlassen die sogenannte Hypertrophie der Schamlippen, wobei dieselben bisweilen eine monströse Gröfse erlangen. Chr. Vater entfernte vom *Labium dextrum* eine Geschwulst, welche 12 Pfd. wog; die von Freteau exstirpirte Schamlefze hatte ein Gewicht von 30 Pfd.; Binnels rottete eine Schamlefze von 27 Pfd. Schwere aus. Eine kräftige, schon bejahrte, zur Fettbildung geneigte Frau, deren Geschichte Koch erzählt, bemerkte bald nach der siebenten Niederkunft an der rechten Schamlippe (die in der Kindheit der Sitz eines Furunkels gewesen war) eine kleine, weiche, schmerzlose Geschwulst, die sich allmälig vergröfserte. Bald nach dem Aufhören der Menstruation wurde die Geschwulst, jedesmal im Anfange des Monats, zum Sitze von erhöhter Wärme und von Pulsation, und wuchs dabei immer mehr an Umfange, während zugleich die Fettablagerung im ganzen Körper bedeutender wurde. Da endlich das Gewicht der herabhängenden Masse der Patientin unerträglich wurde, so versuchte sie selbst dieselbe mit einem Rasirmesser zu entfernen, vermochte aber, der eingetretenen starken Blutung

Digitized by Google

wegen, das begonnene Werk nur zur Hälfte zu vollführen. Am folgenden Tage, wo die Geschwulst durch das stete Aussickern einer fettartigen Flüssigkeit von den Wundflächen, die Hälfte ihres Gewichtes verloren haben mochte, wurde die Excision kunstgemäfs vollendet. Die Wunde heilte rasch durch Eiterung; doch blieb die rechte Schamlippe noch immer gröfser als die linke. Die exstirpirte Masse wog $8\frac{1}{2}$ Pfd., bestand aus einer derben Fettmasse, und verhielt sich ganz wie ein Lipom (Graefe u. Walther. Journ. Bd. XXIV. Hft. 2.). Rapatel beobachtete ebenfalls an der rechten Schamlefze einer 45jährigen, regelmäfsig menstruirten Frau, eine rundliche Geschwulst, die sich seit 17 Jahren entwickelt hatte; sie war gegen 20 Zoll lang, 8 Zoll breit, an beiden Seitenflächen abgeplattet, durch eine Furche in 2 Lappen getheilt, und hing bis in die Nähe des Kniees herab; die mit einer bräunlichen, unten lividen Haut bedeckte unebene Oberfläche war mit varicösen Venen durchzogen; die Geschwulst fühlte sich elastisch an, und liefs nirgends Fluctuation wahrnehmen. Der breite, an 3 Zoll dicke Stiel erstreckte sich von der rechten untereren Seite des *Mons veneris* bis zur Hinterbacke. Da die Vagina von jeder Entartung frei war, so entschlofs man sich zur Exstirpation, welche auch gelang, die jetzt gewogene Geschwulst hatte eine Schwere von mehr als 17 Pfd.; sie bestand aus concentrischen Schichten eines fibrösen Gewebes, zwischen denen sich viel, mit einer albuminösen Flüssigkeit gefülltes Zellgewebe angesammelt fand (Schmidt's Jahrb. Bd. XVII. S. 200). — Selten findet man wahrhaft skirrhöse Geschwülste in den Schamlefzen. Sie sind hart, uneben, und werden endlich zum Sitze von brennenden Schmerzen und empfindlichen Stichen. Ist Karcinom entstanden, so erfolgt gewöhnlich der Aufbruch an der inneren Oberfläche, indem dieselbe mifsfarbig und weich wird; es sickert dann eine röthliche Flüssigkeit aus, und endlich treten fungöse Wucherungen hervor. Die Exstirpation solcher Tumoren mufs möglichst frühzeitig vorgenommen werden, ehe verdächtige Härten an der inneren Fläche der Oberschenkel, in der Vagina, oder in der Gegend der Leistendrüsen ent-

Digitized by Google

stehen. Manchmal ist die Masse mehr markschwammartig; Jäger schnitt aus einer Schamlippe ein Medullarsarkom aus, das den Umfang eines kleinen Apfels hatte. Heyfelder erzählt von einer kräftigen 29jährigen Frau, die bald nach ihrer zweiten Niederkunft von heftigen Schmerzen am Ausgange der Scheide befallen wurde. Die Schamlippen, die Nymphen und die Klitoris waren bedeutend geschwollen und mit Geschwüren bedeckt; aus denselben erhoben sich blumenkohlartige Vegetationen, zwischen denen eine weifse, käsige, ammoniakalisch riechende, ätzende Feuchtigkeit hervorsickerte. Man exstirpirte die ganze Masse, worauf gutartige Eiterung eintrat (Med. Conversationsbl. 1830. S. 335). Ch. Caswall sah bei einer jungen Frau eine Geschwulst von dem Umfange eines Kindeskopfes, die, an einem 3—4 Zoll langen und eben so breiten Stiele, von der linken Schamlippe bis zu den Knieen herabhing. Sie war vor 8 Jahren in Folge einer Quetschung entstanden, besonders in der Schwangerschaft sehr grofs geworden, und bei der Entbindung vor 9 Monaten über den linken Schenkel zurückgeschlagen worden. Die Geschwulst war von warziger oder blumenkohlähnlicher Art, und sonderte eine schleimige, sehr übelriechende Flüssigkeit ab. Im Innern hatte sie die Beschaffenheit des Markschwammes, und war an einzelnen Stellen mit harten, faserig-knorpeligen Massen versehen (Schmidt's Jahrbb. Supplementb. I. S. 398). Kennedy fand in einer Schamlefze eine kleine Knochengeschwulst. Bei einer Erstgebärenden, bei welcher das Kind, ungeachtet sehr heftiger Wehen, über 3 Stunden im Beckeneingange stehen geblieben war, hatte sich, wie d'Outrepont sah, an der Stelle des Hymen ein Knorpelring gebildet; in der Mitte desselben war eine Oeffnung von $\frac{1}{4}$ Zoll Durchmesser übrig geblieben, so dafs der Beischlaf durchaus nicht vollzogen werden konnte. Der Ring mufste an mehreren Stellen gespalten und in Eiterung versetzt werden, um die Heilung zu bewirken. — Mit den verschiedenen Geschwülsten innerhalb der Schamlippen, darf der Schamlippenbruch nicht verwechselt werden, welcher entsteht, indem Unterleibseingeweide zur Seite der Vagina bis in eine der Schamlefzen her-

Digitized by Google

vortreten. Man kann denselben an der inneren Seite des Sitzbeines so weit verfolgen, als die Scheide lang ist. Von dieser Hernie unterscheidet sich der in die Schamlippe getretene Inguinalbruch, indem man hier den Bruchsack in der Richtung des runden Mutterbandes nach innen sich fortsetzen fühlt. Tarozzi will bei einem jungen Mädchen in jeder Schamlefze eine eiförmige Geschwulst bemerkt haben, die an einem Strange befestigt war, und bis in die Weichengegend zurückgezogen werden konnte.

Die Schamlefzen werden zuweilen mit schwammigen, oder mit warzenartigen Auswüchsen, selbst mit wirklichen Polypen bedeckt gefunden, welche letztere, wenn sie wiederholt gereizt werden, manchmal einer bösartigen Verschwärung unterworfen sind. Severinus kannte bereits solche Excrescenzen (*Adnascitur interdum alis pudendi muliebris tuberculum, principio pusillum, deinde magnis incrementis augescens, molle, concolor, contrectatu modisque ferme omnibus indolens. Scorto propendebat in labio pudendi minoris pineae magnitudine tuberculum, basi minore, quam altero extremo, pendulum, quod uno jam anno sic ex parvo intumuerat. Med. effic.* p. 119). Von der verschiedenen Beschaffenheit der kondylomatösen Geschwülste an diesen Theilen handelt Morgagni (*Epist. L.* nr. 50—52); in vielen Fällen sind sie allerdings syphilitischer Natur (Burns a. a. O. S. 64. 65). Doch entwickeln sich bisweilen auch bei vorgerückter Schwangerschaft, sowohl fungöse als warzenartige Bildungen an den Schamlefzen, die ebenfalls in Verschwärung übergehen können, oder der Sitz einer übelriechenden Absonderung sind. Nach Lagneau wird das Entstehen von solchen Vegetationen sowohl durch den Druck begünstigt, welchen der Kindeskopf auf die Ränder des kleinen Beckens ausübt, als auch durch vieles und ermüdendes Gehen der Schwangern; denn in beiden Fällen müsse Stockung in den Haargefäfsen der äufseren Genitalien entstehen. Diese Congestion würde indessen nicht hinreichend seyn, um das Phänomen zu erklären, denn wenn sie auch Extravasation, Oedem, Entzündung u. s. w. veranlassen könnte, so folgen doch jene Excrescenzen an-

Digitized by Google

deren Bildungsgesetzen. Die Warzen sind gewöhnlich, bei wenig veränderter Hautfarbe, mit einer unebenen Oberfläche versehen, wachsen sehr schnell, und sind, wenn sie in gröfserer Menge vorkommen, fast immer mit einem schleimigen Ausflusse verbunden; bei einiger Gröfse können sie stete Reizung der gegenüberliegenden Theile verursachen. Die fungösen Auswüchse werden leicht wund und blutig. Häufig verschwinden solche Auswüchse nach der Geburt von selbst, oder verlieren sich allmälig bei Ruhe, kühlender Diät und bei öfteren Waschungen mit einer Kochsalzauflösung. In hartnäckigen Fällen ist die Beseitigung durch das Messer dem Ausreifsen, der Ligatur, oder der Kauterisation immer vorzuziehen. Eine andere Behandlung ist natürlich bei syphilitischen Excrescenzen erforderlich. Lenhossék fand bei einem jungen Mädchen die Schamlefzen durch syphilitische Condylome in dem Grade vergröfsert und degenerirt, dafs sie nach der Resection 3 Pfund schwer gefunden wurden (*Physiol med.* Vol. V. p. 113).

Zum Schlusse müssen wir noch von der eigenthümlichen Entwickelung der äufseren Genitalien sprechen, die man bei den Weibern einiger Völker antrifft, obgleich dieselbe weniger die grofsen Schamlefzen, als die Nymphen und die Klitoris betrifft. Diese Materie ist dadurch etwas schwieriger geworden, weil man oft die lepröse Wucherung der Schamlefzen (*Elephantiasis labiorum pudendi*) und andere Geschwülste am Ausgange der Scheide, damit verwechselt hat. Wir sprechen hier hauptsächlich von der sogenannten Schamschürze der Hottentottinnen und Buschmänninnen (*Appendiculae dactyliformes nympharum*, *Praecinctorium vulvae*). Dafs diese Schürze nichts als eine Verlängerung der Bauchhaut betrachtet werden dürfe, hatte schon Blumenbach erinnert (*Rectius hic sinus pudoris, ut Linnaeus vocabat, in elongatione ipsorum labiorum consistere videtur, quam quidem artificio deberi fertur; et quae fabuloso ventrali cutaneo ansam praebuit, quod ab abdomine dependens obscoenas harum feminarum partes obtegere creduli auctores putabant. De gener. hum. var. nativ.* p. 242). Einer der ersten Berichterstatter, W. ten Rhyne,

Digitized by Google

spricht aber nur von aufserordentlicher Verlängerung der Nymphen der Hottontottinnen. Eine ähnliche Verlängerung der Nymphen soll nach Steller bei den Kamtschadalinnen nicht selten vorkommen (Beschr. v. Kamtschatka. S. 299), und C. Niebuhr erwähnt eine auffallende Verlängerung des Praeputium der Klitoris bei den Araberinnen (Beschreib. v. Arab. Kopenh. 1772. S. 77). Nach Sonnerat findet man bei den Hottentottinnen einen Hautlappen von 3 Zoll Länge, der von der oberen Commissur der grofsen Lefzen an einem dünneren Stiele herabhängt, allmälig stärker wird, und in der Mitte der *Vulva* in zwei Lappen sich theilt, welche nahe an einander liegen, und beim Stehen einem collabirten Penis ähnlich sehen; dieser Hautlappen sei schlaff, runzlich, ausdehnbar, aber ganz haarlos; die Klitoris und die Mündung der Harnröhre befänden sich hinter demselben und würden ganz von ihm bedeckt. Cook spricht von zwei hautartigen Gewächsen, die vom obern Theil der Schamlefzen herabhängen, den Zitzen einer Kuh ähnlich, aber flach und $\frac{1}{2}$—4 Zoll lang seyen (Shnurrer Geogr. Nosolog. S. 163). Banks beschreibt eine solche Schürze, die länger als 6 Zoll, und von schmutzigblauer Farbe war. Nach der Beschreibung von G. Sommerville ist der weiche, oft runzliche Fortsatz eine Verlängerung der Nymphe jeder Seite, wogegen die eigentlichen Schamlefzen ganz klein und rudimentär gefunden werden; schon bei kleinen Mädchen ist die Schamspalte geöffnet; mit der Pubertät beginnt die Entwickelung der Nymphen wohl bis zu 5 Zoll Länge, wobei dieselben dicht an einander treten; im höheren Lebensalter runzeln sie sich und werden wieder kleiner; der magere Schamberg ist entweder ganz unbehaart, oder mit weichem, dünnem Wollhaar bedeckt (*Observ. quaedam de Hottentottis, praesertim de structura genitalium peculiari Hottentottarum* Lond. 1816). Barrow versichert, dafs man die Schürze, jedoch von sehr verschiedener Ausdehnung, bei allen Hottentottinnen finde; dagegen soll sie nach Péron nur bei den Buschmänninnen vorkommen. Le Vaillant und Lichtenstein bestätigen ihr Vorkommen bei den ersteren. J. Müller hat die Genitalien einer Busch-

Digitized by Google

männin untersucht. Er fand an der obern Commissur der Schamlefzen eine mittlere, faltenförmige Verlängerung, die 11 Linien lang war und nach unten sich in zwei lappenförmige Seitentheile spaltete; der mittlere Theil dieses Fortsatzes rührte von der Vorhaut der Klitoris her, die Seitentheile gingen von dem oberen Theile der Nymphen aus (Archiv für Anat., Physiol. u. s. w. 1834. Hft. 4. S. 319—345). Otto bemerkt, dafs man bei den Negerinnen überhaupt grofse Neigung zu exuberanter Bildung der äufseren Genitalien beobachte, welche auf drei Grundformen zurückgeführt werden könne; am häufigsten komme die monströse Vergröfserung der Nymphen vor; schon seltener sey die Wucherung der grofsen Schamlefzen; am seltensten finde die Entwickelung eines besonderen Haut- und Fleischlappens statt, der vom Schamberge mit einem Stiele entspringt, die Klitoris enthält, und die Schamspalte klappenförmig bedeckt (ebendas. 1835. Hft. 2. S. 190). Vielleicht dürfte auch das Fettpolster im Kreuze bei den Weibern vieler südlicher Negerstämme, mit einer allgemeinen Steigerung des Geschlechtslebens zusammenhängen. — Larrey fand in Egypten, wo die Elephantiasis des Scrotum nicht selten vorkommt, auch ähnliche Behaftungen der Schamlefzen, so dafs dieselben den Umfang eines Kindeskopfes erreichen konnten; solche Individuen sind bisweilen nie menstruirt, und leiden manchmal auch an Elephantiasis der unteren Extremitäten. Delpech erzählt die Geschichte einer Frau, bei welcher schon in den Kinderjahren eine kirschgrofse Geschwulst an der vorderen Commissur der Schamlefzen entstanden war; dieselbe nahm stetig an Umfange zu, so dafs im einunddreifsigsten Lebensjahre die ungeheuer vergröfserten Lefzen den Umfang von 1½ Fufs erreicht hatten; die Kranke wurde glücklich operirt, und war schon nach 5 Wochen geheilt. In dem von Binnels erzählten Falle reichten die entarteten Lefzen bis zu den Knieen, und waren mit enorm erweiterten Venen bedeckt; die Kranke war früher syphilitisch gewesen und hatte grofse Mercurialcuren durchgemacht (vergl. Handb. d. Klin. Bd. VII. S. 653). — In manchen Fällen sind die Schamlefzen ungewöhnlich lang und

Digitized by Google

erreichen fast den After. Selten werden sie ganz vermifst. Eben so selten findet man aufser den Schamlefzen und den Nymphen, noch auf jeder Seite eine dritte Hervorragung (J. E. Neubauer *Observ. anat. rarior de triplici nympharum ordine.* Jen. 1774). Bisweilen findet angeborne Verwachsung der Schamlefzen statt. Bei einem 14tägigen Mädchen mufsten die Schamlefzen durch einen Schnitt getrennt werden, deren Vereinigungsstelle durch einen rothen Streif bezeichnet wurde; unter dem Schambogen befand sich eine kleine Oeffnung, aus welcher nur mühsam der Urin ausflofs. Indessen können bei grofser Unsauberkeit und Wundseyn, in den ersten Lebenswochen, wenigstens partielle Verwachsungen erst gebildet werden. Baillie erwähnt die Fortsetzung der äufseren Haut von einer Schamlefze zur andern (Anat. S. 242). — F. L. Meissner Ueber die Krankheiten der Schamlefzen (Gemeins. d. Zeitschr. f. Geburtsk. Bd. V. Hft. 2. S. 167—209).

8) Die Krankheiten der inneren Schamlefzen *(Morbi labiorum minorum pudendi s. nympharum).* Da die meisten dieser Affectionen mit denen der äufseren Schamlefzen übereinstimmen, so können wir uns sehr kurz fassen. Die zahlreichen Schleimbälge der Nymphen sind dabei besonders beachtungswerth, indem ein pathologischer Zustand derselben den meisten Degenerationen dieser Organe zu Grunde zu liegen scheint. Nach Burckhardt bestehen sie aus einem einfachen äufseren Sacke mit verengter Mündung, und aus dem, von diesem eingeschlossenen, eigentlichen, in 4 bis 9 längliche, schlauchförmige Lacinien getheilten, inneren Balg. Diese Schleimhöhlen liefern eine schmierige, eigenthümlich riechende Absonderung. Sie erscheinen auf der runzlichen Oberfläche, durchbrechen die Epidermis, und heften sich an diese und ein unter ihr liegendes Netzgewebe mittelst eines häutigen Ringes an. Dieses Netzgewebe ist der Träger des braunen Pigmentes, liegt zwischen der Epidermis und der eigentlichen Schwammsubstanz der Nymphen und besteht aus einem feinen Maschengewebe. An diese Maschen setzt sich eine unzählige Menge kleiner, keulenförmiger Anhänge, welche in die Schwammsubstanz der

Digitized by Google

Nymphen sich einsenken, und in denen das Pigment besonders stark angehäuft erscheint (Froriep's N. Notizen. Bd. VI. S. 117). — In seltenen Fällen fehlen die Nymphen beinahe ganz, oder sind nur rudimentär gebildet worden. Bei dem entgegengesetzten Verhältnisse sind sie zu breit und dick, oder auch zu lang, wie z. B. Haller dieselben bis zum After reichen sah. Bei manchen Völkern des Orients scheint die Vergrößerung der Nymphen und der Klitoris nicht selten als angeborne Bildungsanomalie vorzukommen, und zum Theil aus diesem Grunde mag daselbst der Gebrauch geltend geworden seyn, bei den Mädchen, ehe sie mannbar werden, die Verkürzung oder Beschneidung dieser Theile (*Nymphotomia*) vorzunehmen (Bruce Reise zur Entdeck. der Quellen des Nils. Bd. III. S. 347). Wollüstige Personen und öffentliche Dirnen haben bisweilen sehr entwickelte Nymphen. Sind dieselben sehr lang, so erschweren sie das Gehen und noch mehr das Sitzen; denn sie ragen dann über die grofsen Schamlefzen hinaus, und werden nicht mehr von diesen bedeckt. Die davon abhängenden Nachtheile werden bisweilen dadurch vermindert, dafs das überkleidende Oberhäutchen sich verdickt, der Epidermis ähnlich, oder noch viel dicker wird, und einen schützenden Ueberzug darbietet. Die Nymphen erhalten dann eine mattweifse Farbe und scheinen kaum sehr empfindlich zu seyn. Sie können aber auch, wenn dieses nicht geschieht, durch gegenseitige Friction wund werden und sich entzünden, wohl auch theilweise mit einander verwachsen. Die Verwachsung scheint aber auch als angeborner Bildungsfehler vorkommen zu können. Pfeil wurde zu einem 19jährigen Mädchen gerufen, welches noch nie menstruirt gewesen war, einen harten, gespannten, schmerzhaften Leib, Drängen gegen die Scheide hatte, und überhaupt an allen Erscheinungen litt, welche den verhinderten Ausfluſs des in den Genitalien bereits angesammelten Menstrualblutes anzeigten. Man fand die Nymphen durch eine sehnige Verwachsung miteinander vereinigt, und trennte dieselbe durch den Schnitt. Aber jetzt zeigte sich erst das gänzlich verschlossene Hymen, das in der Form einer blaurothen Halbkugel zwischen die

Digitized by Google

Schamlefzen sich hervordrängte. Nach einem neuen Einschnitte ergofs sich eine grofse Menge von theils flüssigem, theils geronnenem, schwarzrothem, sehr stinkendem Blute, dessen Ausfluſs mehrere Tage fortdauerte und Beseitigung aller Leiden zur Folge hatte (Mediz. Vereinszeit. f. Pr. 1837. Nr. 7.). Die bisweilen beobachtete Durchlöcherung der Nymphen hängt vielleicht von der früheren Gegenwart perforirender Geschwüre ab. Nach heftiger Quetschung der Nymphen kann ein bedeutendes Blutextravasat in ihnen angesammelt werden. Sie sind überhaupt so blutreich, dafs bei der Excision derselben oft viel Blut verloren geht; Burns führt 3 Fälle an, wo berauschte Weiber, denen absichtlich die Nymphen verletzt worden waren, durch Blutverlust getödtet wurden. — Vidal berichtet von einer Einklemmung der kleinen Schamlefzen durch die angeschwollenen grofsen (was freilich nicht recht begreiflich ist); die Kranke, eine junge Frau, war mit Schankern und syphilitischen Auswüchsen an den Genitalien behaftet, und hatte fast unmittelbar nach der Ausrottung der letzteren den Beischlaf ausgeübt. Um die Einklemmung zu beseitigen, wurden Blutentziehungen, Bäder und Kauterisationen der Schanker mit Höllenstein angewendet. Eine eigenthümliche Incrustation der äufseren Genitalien wurde von Nockher beobachtet. Sie kam bei einer Frau vor, die an unwillkürlichem Harnträufeln litt, und welche seit 15 Jahren, wo die Katamenien ausgeblieben waren, niemals die Genitalien gewaschen hatte. Seit einiger Zeit empfand sie zunehmende Schmerzen in denselben, welche endlich so unerträglich wurden, dafs sie weder zu gehen noch zu liegen vermochte. Man fand die äufseren Geschlechtstheile sehr heifs, roth und geschwollen; die Nymphen und die untere Hälfte der grofsen Schamlefzen waren besonders schmerzhaft, mit kleinen, glänzend weifsen Krystallen bedeckt und mit Harnsalzen ganz incrustirt. Lauwarme Kleienbäder bewirkten bald Herstellung (Med. Vereinszeit. f. Pr. 1837. Nr. 46.) — Auch die Nymphen sind mancherlei Degenerationen und Massenwucherungen unterworfen. Baillie berichtet, dafs eine degenerirte Nymphe, die man weggeschnitten hatte, 4 Zoll lang war, und

Digitized by Google

über 7 Unzen wog. In Folge von venerischer Leukorrhöe war die rechte Nymphe sarkomatös entartet; sie bildete eine grofse, birnförmige, gestielte Geschwulst, deren Oberfläche trocken und mit traubenförmigen Auswüchsen bedeckt war. Sie wurde von E. v. Siebold exstirpirt und hatte ein Gewicht von beinahe einem Pfunde (A. Hoffmann *Diss. de nymphis degeneratis adjecto earum excrescentiae exstirpatae casu c. tab.* 4. Berl. 1826). Francke fand bei einer jungen Frau, wahrscheinlich in Folge von vorangegangener Syphilis, die Nymphen ungemein vergröfsert; die linke war über 4 Z. lang, 3 Z. breit, die rechte etwas kleiner. Die Verdickung und Härte setzte sich in die Vorhaut des Kitzlers fort. An den Insertionsflächen safsen 3 linsengrofse, speckige Geschwüre. Das Gehen war schmerzhaft und beschwerlich, der Beischlaf gänzlich gehindert. Nur die Exstirpation vermochte Heilung zu bewirken (Schmidt's Jahrbb. Supplementb. I. S. 417). Klewitz erzählt ein Beispiel von ungeheurer Vergröfserung der einen Nymphe, welche eine, an der Oberfläche rissige und geschwürige Masse von mehr als 4 Pfund bildete. Die Person wurde dennoch schwanger, konnte aber nur mit der Zange entbunden werden, nachdem man vorher den verhärteten Scheideneingang durch Einschnitte erweitert hatte. Die Geschwulst bestand aus verdichtetem Zellgewebe; bald nach ihrer Entfernung nahmen die Theile ihre natürliche Beschaffenheit wieder an. In einem anderen Falle hatten sich hahnenkammförmige Geschwülste an den Nymphen und zugleich eine blumenkohlartige Geschwulst der Klitoris gebildet. Alle diese Gebilde waren mit tiefen Geschwüren bedeckt. Das Uebel wurde fruchtlos mit Kalomel und mit dem Zittmann'schen Decocte behandelt (C. B. Klewitz *Diss. de nonnullis nympharum varietatibus et degenerationibus insignioribus, et inprimis notabili quadam illarum degeneratione luxuriante. c. tab.* 2. Berl. 1825). — Von den Alten hat zuerst Soranus eine genauere Beschreibung der Klitoris, der Nymphen und des Hymen gegeben (Oribasius *Synops. Lib.* XXIV. cap. 31).

9) Die Krankheiten der Klitoris (*Morbi*

Digitized by Google

clitoridis). Bei viermonatlichen Embryonen ragt der Kitzler weit mehr über die Nymphen hervor, und ist stärker in der Richtung gegen den Nabel erhoben; aber in dem Verhältnisse, wie das Becken sich erweitert, wird derselbe zwischen und hinter die Nymphen zurückgezogen; doch ist dieser Körper beim neugebornen Mädchen verhältnifsmäfsig noch immer viel gröfser als es später der Fall ist. Die talgartige Schmiere, welche zwischen der Klitoris und ihrem unvollkommenen Präputium abgesondert wird, leitete man ehemals aus der Harnröhre her. Morgagni hat diese Ansicht entschieden widerlegt; denn an dem Leichname einer alten Frau, wo die Scheide sehr eng, die Nymphen kaum angedeutet waren, fand er, statt der Klitoris ein kleines Knötchen, das auf allen Seiten von der äufseren Haut eingeschlossen war; als aber die Haut eingeschnitten wurde, so entdeckte man innerhalb derselben eine zwar kleine, aber völlig entwickelte und mit einem Präputium versehene Klitoris; der bei weitem gröfsere Theil des Raumes war mit dem halbgetrockneten, blättrige Schichten bildenden Smegma angefüllt (*Epist.* XLVI. nr. 20). — Die Klitoris ist ähnlichen Krankheiten unterworfen, wie die Nymphen; doch scheint sie der Vergröfserung und selbst der krebshaften Entartung häufiger ausgesetzt zu seyn. Man hat sie auch mit fungösen und blumenkohlartigen Excrescenzen bedeckt gefunden (Metzger Med. gerichtl. Beobacht. Bd. I. S. 172). Als angeborner Bildungsfehler kommt sehr selten die gabelförmige Spaltung der Spitze des Kitzlers vor. Weit häufiger beobachtet man angeborne Vergröfserung (*Clitorismus*, *Cercosis clitoridis* v. κέρκος *cauda*). Haller bemerkt viel zu allgemein, dafs man bei den sogenannten *Viraginibus* einen sehr entwickelten Kitzler finde (*El. Physiol.* T. VII. P. II. p. 85); Osiander will sagen, dafs die meisten Fälle von monströs vergröfserter, penisartiger Klitoris, auf unvollkommen entwickelte männliche Individuen zu beziehen seyen (Handb. der Entbindungsk. Th. I. S. 145). Selten wird die Vergröfserung der Klitoris allein zur Annahme von Zwitterbildung bestimmen können; denn wenn sie auch beim neugebornen Mädchen gröfser als der Penis eines neugebornen Knaben

Digitized by Google

gefunden werden sollte, so vermag doch die Furche an der unteren Fläche, welche zur Harnröhre führt, verbunden mit der Gegenwart von Schamlefzen, welche keine Hoden in sich schliefsen, vor Irrungen zu bewahren. Wir haben schon angeführt, dafs im Oriente die Vergröfserung der Klitoris nicht ganz selten ist; anstatt $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ Zoll, wird sie bei den Araberinnen bisweilen $1\frac{1}{2}$—2 Zoll lang gefunden. Durch bedeutende Dicke und Gröfse derselben wird zu lästigen Frictionen der Grund gelegt, und der Beischlaf lästig und schmerzhaft gemacht (Tulpius *Observ.* Lib. III. cap. 35. Behrens *Diss. cit.* p. 15. Tronchin *Diss. de clitoride.* Leyd. 1736.). Nach den Erfahrungen von Chelius soll sehr häufig in Folge von syphilitischen Affectionen dieses Organ vergröfsert werden. Von eben so grofsem Einflusse ist der höchste Grad von lange fortgesetzten Ausschweifungen, obwohl die Klitoris bei öffentlichen Mädchen keinesweges immer auffallend grofs ist; aber bei Personen, welche Onanie treiben, oder an Nymphomanie leiden, findet man sie oft sehr vergröfsert. Nur in seltenen Fällen werden solche Individuen zu Tribeden, welche, mittelst des erigirten Kitzlers, Unzucht mit Personen ihres eigenen Geschlechtes (den sogenannten Klitorismus) ausüben; noch viel weniger sind gerade die Viragines zu solchen Gelüsten aufgelegt. Das Laster wird übrigens häufiger getrieben, als man glaubt, setzt keinesweges eine sehr entwickelte Klitoris mit Nothwendigkeit voraus, und wird bisweilen in Pensionsanstalten sehr verbreitet unter einer Anzahl von Mädchen angetroffen, die schon seit längerer Zeit Onanie getrieben haben. Durch die oft wiederholten Frictionen kann erst zur Verlängerung der Klitoris, oder zur Erschlaffung ihrer Vorhaut Gelegenheit gegeben werden (Homberg *Diss. de tentigine seu excrescentia clitoridis nimia.* Jen. 1675). Parent-Duchatelet führt ein öffentliches Mädchen in Paris an, dessen Klitoris 3 Zoll lang war und die Dicke eines Zeigefingers hatte, und dem Penis eines 14jährigen Knaben ähnlich sah, indem sie eine regelmäfsig gebildete, mit einer Vorhaut versehene Eichel besafs. Das 23jährige Mädchen war noch nie menstruirt gewesen, und hatte keine Spur von Brüsten. Bei der

Digitized by Google

Untersuchung durch die Vagina fühlte man einen kugelförmigen Körper ohne Oeffnung, und die Untersuchung durch den Mastdarm bestätigte das Fehlen des Uterus. Gegen beide Geschlechter fand vollkommene Indifferenz statt. Die nämliche sexuelle Apathie wurde indessen auch bei zwei anderen Mädchen wahrgenommen, welche bei sehr grofser Klitoris, sehr entwickelte Brüste hatten und regelmäfsig menstruirt waren. Burns fand bei einem 3jährigen Mädchen, dessen Uterus sehr grofs war, und dessen Ovarien und Tuben normal gebildet erschienen, eine Klitoris, die über einen Zoll lang war, $\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser hatte, und eine dicke, runzliche Vorhaut besafs. Die sehr ausgebildete Eichel schien an ihrem Ende perforirt zu seyn; als man sie aber in die Höhe hob, so zeigte es sich, dafs die scheinbare Oeffnung nur das Ende einer tiefen Furche war, die bis zur Urethra und zur Scheidenmündung sich erstreckte. Diese Klitoris glich einer aufgeschlitzten männlichen Harnröhre; die Seitentheile derselben wurden von den Nymphen gebildet (Ueber Zwitterbild. vergl. Handb. d. Klin. Bd. VII. S. 271 u. 547). Von der Excision oder Amputation der Klitoris, oder nur ihrer Vorhaut, ist bereits geredet worden. Diese Operation ist nur in dringenden Fällen vorzunehmen, indem durch die Entfernung dieses Organes der Sexualtrieb sehr herabgestimmt werden kann; Graefe exstirpirte mit Erfolg die Klitoris bei einem jungen Mädchen, das durch stets ausgeübte Onanie blödsinnig geworden war. Die Entfernung der Klitoris durch die Ligatur wird, der heftigen Schmerzen wegen, kaum vertragen (Graefe u. Walther Journ. Bd. VII. Hft. 1. S. 7, Hft. 4. S. 591). — Leicht wird die Klitoris bei bedeutenderen krankhaften Zuständen der weiblichen Harnröhre gereizt, deren Mündung nahe hinter jenem Organe gelegen ist. Wir haben bereits von dem Schleimflusse der weiblichen Harnröhre, so wie von den Gefäfswucherungen an ihrer Mündung, gehandelt (Handb. d. Klin. Bd. VII. S. 79. 185). Damit ist zu vergleichen, was über die Umstülpung der Harnblase gesagt wurde (ebend. Bd. VI. S. 287).

10) Die Krankheiten der Scheidenklappe

(*Morbi hymenis*). Es ist schon erinnert worden, dafs in der Gröfse, der Gestalt und der Beschaffenheit des Hymen manche Abweichungen vorkommen können; auch befindet es sich nicht immer in ganz gleicher Enfernung vom Scheideneingange, obwohl die in dieser Hinsicht stattfindenden Verschiedenheiten sehr gering zu seyn pflegen (J. G. Tolberg, *Commentat. de hymenum varietate.* Halle 1791). Bisweilen bildet die Scheidenklappe einen Ring, der jedoch unten viel höher ist als oben. Manchmal ist die Scheidewand sehr dick und fest, so dafs sie, obwohl mit einer Oeffnung versehen, den Beischlaf doch sehr zu erschweren vermag. Man hat sogar einige Beispiele angeführt, wo das Hymen bei oft wiederholtem Coitus nicht eingerissen werden konnte, so dafs die Sprengung desselben erst bei der Geburt erfolgte; Baudelocque sah, dafs in einem solchen Falle die äufserst zähe Membran ½ Stunde lang dem heftigsten Wehendrange Widerstand leistete. Die bei dem ersten Coitus in der Regel stattfindende Zerreifsung ist mehr oder weniger schmerzhaft und von einer geringen Blutung begleitet; auch kann in seltenen Fällen, vorzüglich bei grofser Engigkeit der Oeffnung der Vagina, ein ziemlich hoher Grad von Entzündung der äufseren Genitalien darnach entstehen. In einem Falle war bei der Entjungferung eine kleine Arterie zerrissen worden, welche die Unterbindung nothwendig machte. Dagegen ist das Hymen bisweilen auch so nachgiebig und schlaff, dafs es mit Leichtigkeit nachgiebt und auch bei sehr oft wiederholtem Coitus nicht einreifst. Nicht selten wird durch frühzeitig ausgeübte Onanie zu einer solchen Laxität der Grund gelegt. Nach Lieutaud kann das Hymen bisweilen ganz fehlen. Die Ueberreste des eingerissenen Hymen, die sogenannten *Carunculae myrtiformes*, sind manchmal Degenerationen unterworfen und werden nicht ganz selten, nach syphilitischer Infection, mit warzenartigen Auswüchsen bedeckt. Vielleicht ist es auf ein ähnliches Verhältnifs zu beziehen, wenn von einer solchen Gröfse dieser Karunkeln berichtet wird, dafs dadurch der Beischlaf erschwert und schmerzhaft gemacht wurde (Baillie Anh. S. 163). Guénier hat zwei Beobachtungen von Polypen am Hymen mitge-

Digitized by Google

theilt, die bei einem 12- und bei einem 30jährigen Mädchen vorkamen. In beiden Fällen war der Polyp ungemein empfindlich und so schmerzhaft, dafs Schlaflosigkeit, Ermattung und Abmagerung eintraten. In beiden Fällen ragte das Gewächs aus der Oeffnung des Hymen hervor und blutete bei der geringsten Berührung. Es sah der Uvula ähnlich und sein Stiel schien auf der innern Fläche des Hymen zu sitzen. In dem einen Falle war es weich, schleimhaltig und hochroth gefärbt. Bei dem ältern Mädchen war es etwas consistenter und bestand aus zwei fleischigen Linsen, welche durch eine schlaffe, sehr gefäfsreiche Schleimhaut vereinigt waren. Die Entfernung durch die Torsion gelang mit Leichtigkeit (Froriep's N. Notizen. Bd. V. S. 351).

Am meisten Berücksichtigung verdient das Verschlossenseyn der Scheidenklappe (*Atresia s. Imperforatio hymenis*), welche die Unwegsamkeit des Scheidenkanales (*Inaccessibilitas*) veranlafst, mithin die Ausführung des Beischlafes ganz verhindert und selbst den Ausflufs des Menstrualblutes unmöglich macht. Der Zustand solcher Individuen (*Atretae, Imperforatae*) kann auf die Dauer sehr bedenklich werden, indem derselbe oft lange Zeit dem Arzte verschwiegen bleibt oder nur bei der Untersuchung zu ermitteln ist. Uebrigens kommt das Uebel in sehr vielen Abstufungen vor, und in den schlimmsten Fällen können Scheide, oder Gebärmutter, oder beide Organe gänzlich fehlen. — Von der Verwachsung des Scheideneinganges, welche bisweilen von dem andringenden Menstrualblute überwunden werde, hat bereits Aristoteles gesprochen (*De generat. animal.* Lib. IV. cap. 4). Dafs diese Verschliefsung angeboren seyn, aber auch in Folge von Entzündung entstehen könne, wufste Celsus (*Idque interdum evenit protinus in utero matris: interdum exulceratione in his partibus facta, et per malam curationem his oris sanescendo junctis.* Lib. VII. cap. 28). Nach den Erfahrungen von Burns kommt die Verschliefsung des Hymen nicht so häufig vor, als man gewöhnlich glaubt; denn in vielen Fällen, wo die Mündung der Vagina von einer festen Haut verschlossen ist, findet man dennoch, dafs das mit seiner natürlichen Oeff-

Digitized by Google

nung versehene Hymen unmittelbar hinter dieser Membran sich befindet (a. a. O. S. 72). Nach Kilian scheint sogar nur höchst selten abweichende Bildung des Hymen Veranlassung der Imperforation zu seyn. Oft sind beide Nymphen oder selbst ein grofser Theil der Schamlefzen durch eine bisweilen sehr dicke Haut mit einander verbunden, oder es haben sich nach vorangegangener Entzündung an andern Stellen membranöse Verbindungen der Vagina gebildet. Eine merkwürdige Verwachsung der Schamlefzen beobachtete Cassan bei einer Negerin, welche immer unregelmäfsig menstruirt gewesen war. An derjenigen Stelle, wo sich gewöhnlich die Schamspalte befindet, nahm man eine sehr regelmäfsige, aber wenig hervorspringende Raphe wahr, die über 2 Zoll lang war und nach unten in eine kleine, ganz runde Oeffnung auslief, durch welche man kaum eine starke Federpose einzubringen vermochte. Diese Oeffnung, 1 Zoll von der Aftermündung entfernt, bot den einzigen Ausweg für den Urin und für das Menstrualblut dar. Die Breite der die Scheidenmündung verschliefsenden Membran betrug 3 Linien; sie bestand aus einer Schleimhaut, aus Zellgewebe und aus der äufsern Haut. Hinter derselben waren alle Theile normal gebildet. Die Gebärmutter war um das Dreifache vergröfsert und, so wie auch die Ovarien, skirrhös. Der Scheidenkanal war eben so weit wie bei Frauen, die mehrere Mal geboren haben (*Archiv. génér. de méd.* 1826. Janv.). Nach der syphilitischen oder variolösen Entzündung, so wie nach Verbrennungen pflegt die Verwachsung der Schamlefzen in der Regel nur partiell zu seyn. In manchen Gegenden des Orientes und von Afrika besteht der barbarische Gebrauch, junge Mädchen, die für den Haremsdienst bestimmt sind, schon in der frühsten Kindheit der Infibulation zu unterwerfen, um dadurch den sichersten Beweis für ihre Jungfrauschaft zu führen. Die grofsen Schamlefzen werden nämlich mittelst eines gewichsten Fadens an einander geheftet, so dafs nur eine kleine Oeffnung für den Ausfluss des Urines übrig blieb. Der bei mehreren Negervölkern herrschende Gebrauch, das bei der Entjungferung und der Zerreifsung des Hymen vergossene Blut, einer Trophäe gleich, öffentlich zur

Digitized by Google

Schau zu stellen, hängt mit ähnlichen rigoristischen Vorstellungen zusammen; wogegen man in andern Gegenden, z. B. auf mehreren Inseln der Südsee, eine auffallende Gleichgültigkeit in dieser Beziehung antrifft.

Wenn das Hymen undurchbohrt, oder wenn überhaupt der Scheidenausgang hinter der Harnröhrenmündung verschlossen ist, so beginnen mit der Pubertätsentwickelung die von dem verhinderten Ausflusse des Menstrualblutes herrührenden Beschwerden, welche je nach 4 Wochen, immer stärker werdend, zurückkehren und endlich den höchsten Grad erreichen. Weniger ist dieses der Fall, wenn (was gewöhnlich erst nach heftigem Sturme, im Ganzen selten geschieht) vicariirende Blutungen sich ausbilden. In der Zwischenzeit ist das Befinden im Anfange erträglich oder fast ganz ungetrübt. Aber endlich wird der Gesundheitszustand sehr angegriffen; es entwickelt sich gern ein hysterisch-chlorotisches Leiden, die Verdauung wird geschwächt und es entstehen von Zeit zu Zeit Fieberanfälle, die durch grofses Erschöpfungsgefühl und durch Congestionen gegen den Kopf, die Lungen u. s. w. ausgezeichnet sind. Die mit jedem Menstruationstermine aufs Neue und verstärkt erwachenden Molimina erreichen zuletzt einen fast unerträglichen Grad; denn die heftigsten Schmerzen im Unterbauche sind mit Spannung, Druck und mit wehenartigem Drängen nach unten verbunden; es können Ohnmachten und allgemeine Convulsionen entstehen; oft ist auch der Stuhlgang äufserst schmerzhaft, oder es kommt zuletzt, wegen der Compression der Harnröhre, zu einer beängstigenden Ischurie. Manche solcher Individuen vermögen nur mit der äufsersten Anstrengung zu harnen, indem sie mit ausgespreizten Beinen knieen und zugleich mit der Hand einen Druck gegen die nach aufsen drängende Geschwulst ausüben; jede Anstrengung der Art vermag bisweilen einen Vorfall des Afters zu bewirken. Nicht immer sind die Zufälle von gleicher Heftigkeit; sie bleiben oft Jahre lang sehr erträglich, während sie in andern Fällen schon nach Monaten einen hohen Grad erreichen. Fast immer tritt grofse Erleichterung ein, nachdem die Zeit der Menstruation vorübergegangen ist. Ueber der Schamgegend bemerkt man eine Geschwulst, die

Digitized by Google

in manchen Fällen den Umfang des Uterus im sechsten oder siebenten Schwangerschaftsmonate erreichte. Nicht immer hängt dieselbe von der Ausdehnung des Uterus, sondern vorzüglich von der bedeutenden Erweiterung und Ausdehnung des Scheidenkanales ab. Indessen kann auch jenes Organ bedeutend durch Blut ausgedehnt werden. Wildberg wurde zu einer 25jährigen Frau gerufen, die noch nie menstruirt war, und seit ihrem sechzehnten Jahre ab und zu an Schmerzen im Kreuze und im Schoofse gelitten hatte. Der Beischlaf hatte noch gar nicht vollzogen werden können, indem der Eingang der Scheide durch eine sehr feste und dicke Haut verschlossen wurde. Es war allmälig so viel Blut in der Scheide angesammelt worden, dafs Mastdarm und Harnröhre bedeutend comprimirt wurden; bei heftigen Schmerzen magerte die Kranke ab, und vermochte endlich weder zu stehen, noch zu gehen. Der Eingang der Vagina wurde durch eine hervorragende, kugelförmige, gespannte Geschwulst eingenommen, die den Umfang eines grofsen Kindeskopfes hatte und nicht zurückgedrückt werden konnte. Den Uterus fühlte man durch die Bauchbedeckungen deutlich als eine harte, sehr ausgedehnte Kugel. Durch einen Kreuzschnitt in die Membran wurde eine grofse Menge von schwarzem, übelriechenden Blute ausgeleert, dessen Ausflufs gegen 7 Wochen fortdauerte. Allmälig verloren sich die Krankheitserscheinungen, nach einem Vierteljahre trat die Menstruation ein, und nach ½ Jahre wurde die Frau schwanger (Magaz. f. d. gerichtl. Arzneiwissenschaft. Bd. I. Hft. 4. S. 382). Sehr häufig beobachtet man dieses Hervordrängen der vom Blute ausgedehnten Membran zwischen die Schamlippen, so dafs diese Geschwulst eine entfernte Aehnlichkeit mit einem Prolapsus oder einem Polypen des Uterus darbieten kann. Sinogowitz sah, dafs die rothbläuliche, hervorragende Geschwulst die Gestalt eines im Einschneiden begriffenen Kindeskopfes hatte (Rust's Magaz. Band XXIX. Hft. 1. S. 123). Heilbut fand bei einem 16jährigen, noch nicht menstruirten Mädchen, dessen Brüste entwickelt und dessen Genitalien gehörig behaart waren, die Schamspalte durch eine Membran verschlossen, welche beim Sitzen mit auswärtsgeboge-

Digitized by Google

nen Schenkeln in der Form einer blaugelblichen, kugelförmigen Geschwulst hervortrat; aufserdem war eine Bauchgeschwulst vorhanden, die sich bis zum Nabel erstreckte. Durch das Einstofsen des Troikart wurden über 20 Unzen Blut aus der Scheide ausgeleert; die Oeffnung erweiterte man. Bald regulirte sich die Menstruation. Beuttenmüller sah bei einem 19jährigen, noch nicht menstruirten Mädchen einen dickhäutigen, braunrothen, apfelgrofsen, fluctuirenden, aber schmerzlosen Sack aus der Scheide sich hervordrängen. Die seit längerer Zeit bestandenen Urinbeschwerden waren in Harnverhaltung übergegangen, so dafs die Blasengegend schmerzhaft aufgetrieben erschien. Nachdem man mit dem Katheter den Urin entleert hatte, verschwand jene beutelartige Hervorragung, bildete sich aber innerhalb 12 Stunden, wo die Harnblase wieder mit Urin angefüllt war, aufs Neue. Die Membran bestand aus dem ganz verwachsenen Hymen, nach dessen Durchschneidung 2 Pfund entartetes Menstrualblut ausflossen. Die Harnbeschwerden kehrten nicht wieder zurück; dafür erschienen periodische Krämpfe in den obern Extremitäten, welche erst dann wichen, nachdem durch einen Kreuzschnitt die Oeffnung des Hymen sehr erweitert worden war. Es bildete sich ein Schleimfieber aus, nach dessen Beseitigung die Menstruation regelmäfsig erfolgte (Würtemberg. medizin. Correspondenzbl. 1834. Nr. 19). Ist die vorliegende Membran sehr fest und straff, so wird ihr Vordrängen erschwert oder ganz verhindert. Basedow fand bei einem 19jährigen Mädchen eine kugelige, gewölbte Geschwulst über den Schambeinen, die man zugleich als eine das ganze Becken ausfüllende Masse durch den Mastdarm fühlte. Hinter der sehr engen Schamspalte zeigte sich eine durchweg geschlossene, fingerhutartige Höhle, unmittelbar hinter der Harnröhrenmündung. Das verhaltene Menstrualblut wurde durch den Troikart ausgeleert; aber bald entwickelten sich die Symptome einer brandigen Unterleibsentzündung, welche jedoch sich wieder verloren, als nach der Erweiterung der Oeffnung eine graue, furchtbar stinkende Jauche ausgeleert worden war (Siebold's Journ. Bd. IV. St. 2). Es versteht sich von selbst, dafs das Blut um so gewisser

Digitized by Google

in der Uterinhöhle selbst angesammelt werden mufs, je fester und weniger nachgiebig die Wandungen der Scheide und der sie verschliefsenden Membran sind. Bei einem 21jährigen Mädchen, dessen ganz verwachsenes Hymen sehr fest war, hatte sich innerhalb 5 Jahren ein hoher Grad von Uteringeschwulst gebildet; aufserdem waren häufige Schmerzen in der hypogastrischen Gegend und die lästige Empfindung eines daselbst fluctuirenden grofsen Körpers geklagt worden (*Ann. de la méd. physiol.* 1828. Mai). In manchen Fällen ist die Ausdehnung am stärksten in der Richtung gegen das Perinäum, welches in der Form einer grofsen, gewölbten Geschwulst nach unten hervorragt. In Folge des heftigen Drängens und der steten Reizung können auch die Schamlefzen excoriirt und entzündet werden.

In manchen Fällen fand man die verschliefsende Membran pergament- oder lederartig dick, von einem beinahe sehnig-fibrösem Gewebe (O'Reilly, *Dublin Journ. of med. and chir. Scienc.* 1834. Novbr. p. 318). Fricke beobachtete die Verschliefsung der Scheide durch eine fleischige Substanz (Zeitschr. f. d. ges. Mediz. Bd. V. Hft. 2), und Schaible fand das verwachsene Hymen ganz verhärtet und knorpelartig (Heidelb. Annal. Bd. II. Hft. 4). Bei einem 18jährigen Mädchen, das an heftigen Kolikschmerzen mit Ischurie und Auftreibung des Bauches litt, entdeckte Schneider ein lederartiges, sehr dickes Hymen von Fleischfarbe, hinter welchem man nur sehr dunkle Fluctuation wahrnahm; nach einem Einstich in dasselbe ergossen sich nicht allein 9 Pfund stagnirendes Menstrualblut, sondern auch der Urin wurde in ungeheurer Menge entleert (Bad. mediz. Annal. Bd. III. Hft. 3). — Noch ungünstiger stellt sich das Verhältnifs, wo die Scheide durch zwei oder selbst mehrere hinter einander liegende Querwandungen verschlossen wird, oder wo wirkliche Verwachsung dieses Kanales stattfindet, welche partiell oder total seyn kann; auch kann die Scheide wohl gänzlich fehlen. Schon Heister erzählt einen Fall, wo nicht allein das Hymen verschlossen, sondern auch die Scheide verwachsen war; es war eine ungeheure Bauchgeschwulst entstanden, aber das Uebel wurde durch die Operation beseitigt (*A. N.*

Digitized by Google

C. Vol. X. *obs.* 3. p. 10). Eines der von Heilbut erzählten Beispiele bezieht sich auf ein 20jähriges, mit gehörig gebildeten Brüsten versehenes, aber noch nicht menstruirtes Mädchen, das an heftigen Kreuzschmerzen, Drängen nach unten, besonders auch gegen den After, und an hartnäckigem Erbrechen litt. Der Unterleib war nicht aufgetrieben, aber schon seit 2 Jahren bildete der Nabel eine faustgrofse, etwas bewegliche, nicht schmerzhafte, harte Geschwulst, die sich jetzt plötzlich vergröfsert hatte. Bei der Untersuchung durch den sehr erweiterten After fühlte man eine kindeskopfgrofse Geschwulst. Das Hymen war normal gebildet, aber hinter demselben zeigte sich eine gleichförmig geschlossene Wand, welche keine Hervorragung bildete. Die Vagina fehlte gänzlich, und man mufste unter dem heftigsten Schmerz den Troikart 5 Zoll weit aufwärts führen, bevor man den Uterus erreichte. Es flossen gegen 4 Pfund schwarzes, zähes, doch geruchloses Blut aus. Die Wunde wurde durch Prefsschwamm erweitert; aber erst nachdem eine nach einigen Tagen sich darbietende fluctuirende Geschwulst von selbst eingerissen war und sehr viel seröses, stinkendes Blut ergossen hatte, trat entschiedene Besserung ein; die Nabelgeschwulst verlor sich und die Menstruation wurde regulirt. Herve berichtet von einer 30jährigen, nie menstruirten Person, deren äussere Genitalien regelmäfsig gebildet waren; dagegen hatte die Scheide blos 3 Zoll in der Länge und endigte blind. Die Kranke litt an bedeutender Geschwulst des Unterleibes und an unerträglichen Schmerzen. Auch in diesem Falle wurde der Troikart mit glücklichem Erfolge durch das zwischenliegende Zellgewebe bis in den Körper des Uterus eingeführt (*La Clinique.* 1829. nr. 34). Die Angabe ist mithin sehr zu beschränken, nach welcher man auf Fehlen des Uterus schliefsen soll, wenn zur Zeit der Menstruationstermine keine Fluctuation hinter der verschliefsenden Membran zu bemerken ist; denn die Scheide kann fehlen und doch der Uterus vorhanden seyn. Allerdings bleibt in solchen Fällen, wenn auch die mehr oder weniger gefahrvolle Operation gelingt, das Resultat oft ein sehr ungenügendes, indem, selbst bei gebahntem Wege, die Menstruation leicht schmerzhaft

Digitized by Google

und sparsam bleibt, oder nur selten sich einfindet, so dafs man dann auf eine unvollkommenere Entwickelung des Uterus selbst zu schliefsen berechtigt ist. Villaume beobachtete diesen Zustand bei einem 16-jährigen Mädchen, das bereits seit 2 Jahren, zuerst allmonatlich, dann alle 14 Tage, an Kolikanfällen und hysterischen Beschwerden gelitten hatte, welche jedes Mal mit Nasenbluten entschieden wurden. Bei der Untersuchung erschien das Hymen normal gebildet, aber der Scheidenkanal fehlte; der Uterus war stark ausgedehnt. Man mufste 2 Zoll tief durch Zellgewebe einschneiden, ehe man zu einem freien Raum gelangte. Hier fühlte man den Uterus, aber mit der rechten Seite vorliegend, und stiefs ein Pharyngotom in denselben ein. Bei dem Gebrauche warmer Bäder flofs viel weinhefenartiges Blut aus; wiederholt machte die drohende Metritis das Anlegen von Blutegeln nothwendig; erst nach dem copiösen Ausflusse von stinkendem Blute trat Erleichterung ein. Die Menstruation stellte sich zwar ein, blieb aber zögernd und schmerzhaft, und in den Zwischenzeiten dauerte eine sehr profuse Leukorrhöe fort (Froriep's Notiz. Bd. XX. S. 15). Sehr genau hatte schon Morgagni diesen Gegenstand geprüft; er entschied sich nur dann zu der Annahme, dafs der Uterus wirklich fehle, wenn bei mangelnder Scheidenöffnung *Molimina menstrualia* irgend einer Art und die davon abhängenden Beschwerden völlig vermifst wurden (*Epist.* XLVI. nr. 11—13). Theden sah die Verwachsung des Hymen mit Mangel des Uterus verbunden (*N. A. N. C.* Vol. VI. p. 105). Aber selbst beim Mangel des Uterus können nicht allein die äufseren Genitalien vorhanden seyn, sondern auch *Molimina menstrualia* stattfinden. Sehr wichtig ist der Bericht, den Macfarlane von einer 20 jährigen Frau gegeben hat. Dieselbe hatte seit ihrem sechzehnten Jahre in unregelmäfsigen Zwischenräumen an heftigen Anfällen von Nasenbluten gelitten, war aber nie menstruirt gewesen. Seit 1 Jahre war sie verheirathet. Die Brüste waren wohlgebildet und der Geschlechtstrieb fehlte nicht, obwohl die Klitoris sehr klein erschien; auch die übrigen äusseren Genitalien waren zugegen; aber die Scheide hatte nur die Tiefe von ½ Zoll und war dann durch

Digitized by Google

eine dicke, muskelartige Substanz verschlossen. Die Operation blieb erfolglos, und die Kranke starb am neunten Tage an Peritonitis. Bei der Section fand man die Ovarien und die Tuben durchaus normal; der Uterus fehlte aber ganz und wurde durch verdichtetes Zellgewebe von der Gröfse einer Haselnufs ersetzt (Froriep's Notiz. Bd. XL. S. 256).

Sehr häufig entstehen Stricturen, Verengerungen und Verwachsungen der Scheide erst bei verheiratheten Weibern in Folge von vernachlässigter Entzündung, die nach schweren Geburten entstanden war; durch solche Hindernisse kann eine spätere Geburt sehr erschwert werden (Kalisch Medizin. Zeit. des Ausl. 1833. Nr. 42). Lisfranc sah eine totale Scheidenverwachsung, die durch zahlreiche syphilitische Geschwüre veranlafst worden war; die Menstruation soll in diesem Falle durch die Harnblase erfolgt seyn, obwohl man keine Verbindung zwischen der Harnblase und der Gebärmutter zu entdecken vermochte (*Bullet des Sc. méd.* T. XIII. p. 185). Eine complete Verwachsung der Scheide entstand nach Injectionen von Schwefelsäure in dieselbe, die in der Absicht gemacht worden waren, Abortus zu bewirken, was jedoch nicht gelang. Als die Geburt begann, mifslangen die Versuche, den Scheidenkanal mittelst des Messers wieder gangbar zu machen. Jetzt wurde der Kaiserschnitt vorgenommen; aber das Kind war todt, und bald darauf starb auch die Mutter (*Lancette franç.* T. IV. nr. 73). Ségalas untersuchte eine 28jährige Frau, bei welcher die Vagina seit 4 Jahren nach einer schweren Geburt völlig oblitterirt war. Statt der verlornen Menstruation stellten sich allmonatlich Symptome von Vollblütigkeit ein, welche Blutentziehungen erforderten. Der Bauch war sehr gewölbt und überdiefs durch eine grofse *Hernia ventralis* entstellt (Bullet. *des Sc. méd.* T. VIII. p. 287). Bei einer Frau, die 4 lebende Kinder geboren hatte, war eine vollkommene Verwachsung der Scheide entstanden, von deren Gegenwart man sich erst in der fünften Schwangerschaft überzeugte. Bei den unglücklichen Versuchen, den Kanal wieder wegsam zu machen, wurden der Mastdarm und die Harnblase bedeutend verletzt, und die Gebärende starb bald nach

Digitized by Google

dieser Metzelei (*Revue méd.* 1831. *Avril*). In dem von Künsemüller erzählten Falle war eine membranöse Verwachsung des Scheideneinganges bei einer Erstgebärenden um die Mitte der Schwangerschaft entstanden; denn der Beischlaf wurde damals schmerzhaft und schon nach 8 Tagen ganz unmöglich, indem zugleich heftiges Jucken und Brennen im Schoofse eingetreten war. Beide Schamlefzen wurden durch eine sehr feste und dicke, mit vielen Blutgefäfsen versehene Membran mit einander verbunden, die man unmittelbar über dem Kindeskopfe durchschneiden mufste (Siebold's Journ. Bd. XV. St. 1. S. 73). Eine Verwachsung der Scheide nach vorangegangener Entzündung wird auch von M. Donatus angeführt (*De med. hist. mirab.* Lib. VI. cap. 2).

Die bisher angeführten Thatsachen werfen schon einiges Licht auf die angeblichen Beobachtungen von Schwangerschaft, die bei imperforirtem Hymen oder bei Scheidenverwachsung erfolgt seyn soll. So versichert z. B. Ruysch, dafs er bei einer Gebärenden das noch unverletzte Hymen, und höher hinauf eine zweite, die Scheide verschliefsende Querwand angetroffen habe (*Observ. anat. chir.* 22. 32). Ein ähnlicher Fall wird von Fr. W. Berger erzählt (*Diss. sistens ad theoriam de foetus generatione analecta.* Leipz. 1818); eben so sah L. Ventura die Geburt bei noch unverletztem Hymen beginnen (*Osservat. med. di Napoli.* 1824. Febr.). In dem von Champion mitgetheilten Falle soll sogar die erweiterte Urethra als Vagina gedient haben. und dennoch Schwangerschaft erfolgt seyn (Burns a. a. O. S. 73). Gewifs ist es, dafs auch ohne Zerreifsung der Scheidenklappe Empfängnifs erfolgen, ja dafs dieselbe selbst dann stattfinden kann, wenn das Hymen ganz geschlossen, jedoch mit einer oder mit einigen kleinen Oeffnungen versehen ist (Siebold's Journ. Bd. I. St. 3. Nr. 26). Dieses geschieht noch leichter bei Verwachsungen innerhalb der Scheide, durch welche das Lumen nicht gänzlich verschlossen wird. Benevoli führt einen Fall an, wo die Adhäsionen in Folge einer Verletzung der Scheide während der Kindheit entstanden waren und erst während der ersten Niederkunft entdeckt wurden. Hildanus sah Schwanger-

Digitized by Google

schaft bei imperforirtem Hymen erfolgen, das jedoch siebförmig durchlöchert war (*Observ. Cent.* III. obs. 60). Sehr merkwürdig ist die Beobachtung von Krüger. Eine 33jährige Frau sollte zum ersten Male gebären, aber es war kein Eingang zur Scheide zu entdecken. Dieselbe war durch eine Membran völlig verschlossen, in deren Mitte eine kleine Oeffnung sich zeigte, die nur den Knopf einer kleinen Sonde durchgleiten liefs, welche erst in der Entfernung von 5 Zoll auf einen harten Körper stiefs. Das ein Paar Linien dicke Hymen wurde durch einen Kreuzschnitt gespalten und darauf mit der Zange ein lebender Knabe entwickelt. Diese Frau war schon seit 9 Jahren verheirathet, hatte von ihrem sechszehnten Jahre an gekränkelt und war nie menstruirt gewesen. Dagegen hatte sich jeden Monat mehrere Tage lang starkes Nasenbluten, bisweilen bis zur Ohnmacht, eingefunden. Blieb diese vicariirende Blutung aus, so erfolgten Kopfschmerzen, Gliederreifsen und Brustbeklemmung, Symptome, die gewöhnlich einen Aderlafs nothwendig machten. Seit dem Anfange der Schwangerschaft fehlte das Nasenbluten, jedoch ohne alle Störungen des Befindens; erst durch die Kindesbewegungen hatte sich die Frau von dem Daseyn der Schwangerschaft überzeugt (Hufel. Journ. 1835. St. 5). C. Hoillemin erzählt die Geschichte einer jungen Frau, bei welcher nach einer schweren Entbindung die heftigste Entzündung der Scheide und der äufsern Geburtstheile entstanden war. Hinter der Harnröhrenmündung hatte sich eine fleischige Scheidewand gebildet, in deren Mitte eine runde, mit wulstigen Rändern versehene Oeffnung sich befand, durch die man höchstens eine Federspule einbringen konnte. Dessen ungeachtet war neue Schwangerschaft erfolgt. Bei der Geburt wurde jene Membran durch den Kindeskopf hervorgetrieben und mufste eingeschnitten werden. Auch in diesem Falle mufste die Zange angelegt werden (*Americ. Journ. of the medic. Sciences.* 1835. Febr. p. 407).

Behandlung. Dieselbe ist bei der Verwachsung der Scheidenklappe, oder bei der Gegenwart einer die Scheidenmündung verschliefsenden Membran sehr einfach. Natürlich kann nur das operative Ver-

Digitized by Google

fahren zum Ziele führen, das bereits von Richter beschrieben wurde (Anfangsgr. d. Wundarzn. Bd. VI. S. 362). Gewöhnlich spaltet man die Membran durch einen Kreuzschnitt. Das dann ausfliefsende Blut ist in den meisten Fällen dick, zähe, rothbraun, schmutzigbraun, oder schwarz, pech-, syrup- oder chocoladenartig, in der Regel geruchlos, seltener stinkend und selbst jauchig. Aber sehr leicht erhält das angesammelte Blut diese Eigenschaft durch den Zutritt der Luft, daher wenn nur eine kleine Oeffnung gemacht worden war, durch welche ein Theil des Blutes blos sehr langsam auszusickern vermag. Bisweilen findet man nach der Entleerung des in der Scheide angesammelten Blutes noch den Uterus sehr ausgedehnt und den Muttermund etwas geöffnet, und das in seiner Höhle stagnirende Blut wird erst allmälig innerhalb einiger Tage oder Wochen entleert. Die Quantität des auf einmal herausstürzenden Blutes ist oft sehr grofs, wenn man auch die Angabe von Benevoli, der von 32 Pfund spricht, für sehr übertrieben halten mufs. Selten macht die Operation selbst eine ernsthafte Nachbehandlung nothwendig; nur mufs man einer neuen Verwachsung vorbeugen, zu welcher die Neigung oft sehr grofs ist (J. D. Schlichting *N. A. N. C.* Vol. I. p. 344). Man lege daher, je nach der Empfindlichkeit und dem Reizungszustande, zuerst ein mit Oel getränktes Charpiebäuschen in die Wunde, welches später gegen ein Essigbäuschchen vertauscht werden kann. Manchmal ist es rathsam, einen Theil der Membran ganz auszuschneiden, und dann eine dicke Röhre von elastischem Harz, oder eine ausgehöhlte Wachskerze einzulegen. Häufige Waschungen sind dabei nicht zu unterlassen; noch wirksamer sind öftere erweichende Bäder. War das Menstrualblut in ungeheurer Menge angehäuft, so treten bisweilen nach der Operation sehr bedenkliche Zufälle ein. Man hat für solche Vorfälle den Vorschlag gethan, das angesammelte Blut durch eine kleine Oeffnung blos allmälig ausfliefsen zu lassen, und zugleich das Eindringen der Luft möglichst zu verhindern (Jen. Literaturzeit. 1829. Nr. 86). Dringt die Verwachsung in die Tiefe, so wird die Operation immer gefahrvoll, und selbst im glücklichsten Falle sind fieberhafte und entzündli-

Digitized by Google

che Erscheinungen nicht zu vermeiden. Man vermag sich vor Verletzungen durchaus nicht sicher zu stellen, wenn der Scheidenkanal ganz oblitterirt ist. Wird auch von einem Assistenten der in die Harnblase eingeführte Katheter so gehalten, dafs er als sichernder Wegweiser zu dienen vermag, während ein anderer Gehülfe den Mastdarm mit dem eingebrachten Finger nach abwärts zieht, so ist es doch lediglich ein glücklicher Zufall, wenn man keine wichtigen Theile verletzt. Von de Haen wird ein Fall angeführt, welcher tödtlich endigte, indem die Harnblase geöffnet worden war; Boyer führt zwei unglückliche Fälle an, wo in einem die Harnblase, im andern der Mastdarm bedeutend verletzt worden waren. Langenbeck beobachtete die gänzliche Verwachsung des vordern Theiles der Scheide bei einem 16jährigen Mädchen, das an heftigen, aber fruchtlosen Menstrualbeschwerden litt; auf beiden Seiten des Bauches, in der Gegend der Ovarien, waren schmerzhafte, fluctuirende Geschwülste entstanden, die von einem Menstruationstermine zum andern gröfser wurden. Das angesammelte Blut wurde durch die Operation ausgeleert; aber bald nach derselben entstand tödtliche Unterleibsentzündung. In einem andern, von Langenbeck beobachteten Falle fehlte die Scheidewand zwischen der Vagina und der Harnröhre, so dafs beide einen einzigen Kanal bildeten, und die Harnblase in die nach vorn bis auf eine kleine Oeffnung geschlossene Vagina sich einmündete (N. Biblioth. f. Chirurg. u. Ophtalmolog. Bd. IV. St. 3.). Sehr beachtungswerth ist der von Amussat mitgetheilte Fall, welcher ein 16jähriges Mädchen betrifft, dem die Vagina ganz und gar fehlte, obgleich die äufseren Genitalien regelmäfsig gebildet waren. Es gelang ihm nämlich, die Anheftungen zwischen Harnblase und Mastdarm nach und nach durch stumpfe Gewalt zu trennen, ohne ein schneidendes oder stechendes Werkzeug in Anwendung zu ziehen. Er zerrifs das verbindende Zellgewebe allmälig mit 1, dann mit 2 Fingern, und liefs in den Zwischenzeiten immer gröfsere Stücke von Prefsschwamm auf die entstandene Aushöhlung wirken. Nachdem diese schmerzhafte Behandlung 4 Tage lang fortgesetzt worden war, gelangte man, etwa

Digitized by Google

zwei Zoll hoch, auf einen, der Gröfse und Gestalt nach, dem Mutterhalse ähnlichen Körper, der aber keine Oeffnung besafs. Dieser Körper wurde jetzt angestochen, worauf schwarzes, klebriges Blut sich ergofs, und die Bauchgeschwulst sich senkte. Es traten gefährliche Symptome von Metritis ein, die erst nach dem reichlichen Abflusse eines ähnlich beschaffenen Blutes durch den Mastdarm, sich verloren. Die Kranke wurde hergestellt, und regelmäfsig menstruirt; doch war die Menstruation in der ersten Zeit mit schmerzhafter, entzündlicher Aufregung verbunden (Med. Zeit. d. Ausland. Jahrg. II. Nr. 20).

Es bleibt noch übrig, einige Bemerkungen über die Verschliefsung des Muttermundes *(Atresia orificii uteri)* hinzuzufügen, welche in verschiedenen Formen vorkommen kann (Voigtel Handb. d. pathol. Anat. Bd. III. S. 457—461). In seltenen Fällen hat man dieselbe als ein angebornes Uebel beobachtet, wobei sogar der Mutterhals ganz fehlen kann. Delpech erzählt die Geschichte eines 22jährigen Mädchens, mit regelmäfsig gebildeter Scheide, an dessen Uterus keine Spur von Mutterhals oder Muttermund zu entdecken war. Menstruation war noch nie eingetreten; aber seit 5 Jahren hatte sich eine, beim Druck schmerzhafte Geschwulst in der *Regio hypogastrica* entwickelt, welche bis zum Nabel reichte, und deren Empfindlichkeit in monatlichen Perioden zunahm; über der Schambeinfuge war deutliche Fluctuation zu unterscheiden. Nachdem ein Troikart in die aufgetriebene Vaginalportion eingestofsen worden war, flossen über $1\frac{1}{2}$ Pinten einer braunen, geruchlosen, öligen Materie aus, die am vierten Tage schleimig zu werden begann. Allmälig verlor sich die Bauchgeschwulst, und am zwanzigsten Tage nach der Operation trat die Menstruation ein, welche von dieser Zeit an regelmäfsig zurückkehrte (*Mémorial des hôpit. du midi.* 1830. Févr. p. 147). In einem anderen, von diesem Arzte angeführten Falle, war nicht allein das Hymen verwachsen, sondern auch der Muttermund durch eine Fortsetzung der inneren Haut der Vagina überkleidet. Nach der Beseitigung dieser Hindernisse trat die Menstruation regelmäfsig ein (*ibid.* Août). In allen solchen Fällen ist

Digitized by Google

nicht allein die Anschwellung des Uterus besonders deutlich, sondern auch die Brüste fangen bisweilen an sich stärker zu entwickeln. — Von der Verwachsung des Muttermundes in Folge von Entzündung ist bereits die Rede gewesen. Café beobachtete dieselbe bei einer Frau, welche in der Mitte der Schwangerschaft Injectionen von Pottaschenlauge gebraucht hatte, die sehr schmerzhaft waren; durch einen Kreuzschnitt wurden der Uterus und der hintere Theil der ganz verwachsenen Scheide geöffnet, worauf schon nach einer Stunde die Geburt eines lebenden Kindes erfolgte; bereits am neunten Tage konnte die Kranke das Bett verlassen (*Journ. hébdom. de méd.* 1834. Mai). Mehrere Male hat man den Muttermund mit der hinteren Wand des Scheidenkanales verwachsen gefunden. Auch von der skirrhösen Verwachsung oder Verschliefsung des Muttermundes wurde gehandelt. W. J. Schmidt hat zuerst auf eine oberflächlichere Verwachsung der Lippen des äufseren Muttermundes aufmerksam gemacht, welche er sonderbarer Weise, die organische nannte, indem dabei die Theile übrigens ganz normal sich verhalten; der Muttermund wurde dann durch eine Membran verschlossen, zu deren Zerreifsung die Naturkräfte bei der Geburt nicht immer ausreichend seyen (Heidelb. klin. Annal. Bd. I. Hft. 4. S. 537). Durch schwierige Zangengeburten und Wendungen kann zu einer solchen adhäsiven Entzündung des Muttermundes Gelegenheit gegeben werden. In einem Falle fand man bei einer Entbindung, die auf eine vorhergegangene Zangengeburt nachfolgte, den Muttermund verstrichen, aber durch eine nachgiebige, stark gespannte Membran ganz verschlossen; bei dem Gegendrucke wider dieselbe mit dem Finger, während einer starken Wehe, zerrifs sie mit einem hörbaren Geräusche; darauf erweiterte sich schnell der Muttermund und es erfolgte die Geburt (Siebold's Journ. Bd. IX. S. 664). Willert fand bei einer Frau, bei welcher die Geburtswehen schon 7 Tage angehalten hatten, eine Schieflage der Gebärmutter; der Muttermund war nicht zu entdecken; nur an demjenigen Theile des Uterus, der dicht an der Schambeinverbindung anlag, fühlte man eine kleine Falte, die man für den, mit jener Fläche ver-

Digitized by Google

wachsen gewesenen Muttermund hielt; der Kopf des Kindes ragte tief in die Scheide hinein, und das ihn überkleidende Uterinsegment war ganz verdünnt. Zwischen der Schambeinverbindung und dem Uterus wurde ein Stück Prefsschwamm eingeschoben. Nach 8 Stunden hatte der Muttermund 4 Linien im Durchmesser; in der folgenden Nacht trat der Kopf von selbst durch denselben hindurch, und am nächsten Tage wurde ein in Fäulnifs übergegangenes Kind mit der Zange entwickelt. Der Uterus contrahirte sich nicht, und nach 26 Stunden starb die Wöchnerin (Gemeins. d. Zeitschr. f. Geburtsk. Bd. VI. Hft. 2. S. 216). Weise fand bei einer Gebärenden den Muttermund durch eine sehnige Membran so verengert, dafs man kaum eine Schreibfeder hätte einführen können; die Person starb vor der Geburt an Ruptur des Uterus. Schwabe, Meissner u. Baumbach öffneten in solchen Fällen den Muttermund durch Einschnitte, um die Niederkunft möglich zu machen. H. F. Naegele vergleicht die exsudative Entzündung, durch welche Verklebung des äufseren Muttermundes bewirkt werden kann, mit dem Croup. Er fand die Membran bald dicker, bald dünner, und sie erstreckte sich entweder über das ganze Orificium, oder nur über einen Theil desselben. Bei der Untersuchung fühlt man keinen Muttermund, oder statt dessen nur eine kleine Falte, oder ein Grübchen; das untere Gebärmuttersegment ist sehr herabgetrieben und ungemein verdünnt; nicht immer ist der Abfluss des Fruchtwassers verhindert. Um die Oeffnung des Muttermundes zu bewirken, führt man auf dem Finger einen weiblichen Katheter ein, den man gegen die Stelle andrückt, welche demselben zu entsprechen scheint; ist das Hindernifs überwunden, so gehen einige Blutstropfen ab. Der blofse Finger wirkt noch sicherer als der Katheter; schneidende Instrumente sind ganz zu verwerfen (*Mogosticia e conglutinatione orificii uteri externi.* Heidelb. 1835).

Literatur. Abr. Vater *Diss. de hymene.* Wittenb. 1727. — J. J. Huber *Diss. de hymene.* Gött. 1742. — K. G. Geller *Pinaeani manes s. dilucidation. uberiores circa signa virginitatis, atque perspicua hymenis illibati testimonia.* Rost. 1763. — Stark

Digitized by Google

(N. Archiv f. Geburtsh. Bd. II. St. 4. S. 624). — G. C. C. Storr *Diss. exp. amenorrhoeae metrosymphyticae exemplum.* Tübing. 1801. — S. W. Goetze *Diss. de atresia.* Helmst. 1802. — H. A. Erhard *Diss. de atresia.* Erfurt 1812. — B. F. Osiander Abhandl. über d. Scheidenklappe (Denkwürdigk. f. d. Geburtsh. Bd. II. S. 1). — L. Mende *Commentat. anat. physiol. de hymene s. valvula vaginali. c. tab. aen.* Götting. 1824. — S. M. Heilbut *Diss. de atresia vaginae.* Heidelb. 1832.

11) Die Krankheiten des Dammes oder Mittelfleisches (*Morbi perinaei*). Wir können uns hier sehr kurz fassen, da es nicht unsere Absicht seyn kann, das Gebiet der Geburtshülfe, oder der eigentlichen Chirurgie zu betreten. Das Einreissen des Mittelfleisches bei der Geburt, der Dammrifs (*Ruptura perinaei*) wird am seltensten bei natürlichen Geburten beobachtet, und durch schwierige geburtshülfliche Operationen, selbst durch den Gebrauch der Zange, mehr oder weniger begünstigt. Durch zweckmäfsige Unterstützung des Dammes mit der Hand kann diesem Ereignisse oft, jedoch nicht immer, vorgebeugt, oder das Uebel wenigstens vermindert werden. Wird der Einrifs bedeutend, so kann er bis zum After sich fortsetzen, und selbst der Schliefsmuskel dieses letztern wird bisweilen mit durchrissen, so dafs unwillkürlicher Kothabgang stattfinden mufs. Noch übler ist es, wenn die hintere Wand der Vagina und die ihr gegenüberliegende vordere Wand des Mastdarmes mit in den Einrifs begriffen sind. Die Fäces nehmen dann zum grofsen Theile durch die Vagina ihren Ausgang, und wenn die Verletzung nicht unmittelbar eine gefährliche Reizung nach sich zieht, so bleibt doch der Zustand, der schwierigen Heilung wegen, äufserst unangenehm und lästig; denn, sollte auch eine Art von Verklebung der Wundränder erfolgen, so ist es dagegen sehr schwer, eine wirkliche und feste Verwachsung zu erzielen. In seltenen Fällen wird der Damm durch den unmittelbar gegen ihn andrängenden Kindeskopf gesprengt, so dafs dann, wie d'Outrepont gezeigt hat, die Geburt nicht sowohl durch die Scheide, als durch das Mittelfleisch erfolgt (Gemeins. d. Zeitschr. f. Ge-

Digitized by Google

burtsk. Bd. VII. Hft. 1. S. 36, vergl. Rust's Magaz. Bd. XXVII. Hft. 1. S. 175). Auch geringere, ungeheilt gebliebene Einrisse des Dammes sind mit manchen Nachtheilen verbunden; denn die Schamspalte wird dadurch verlängert, so dafs Senkung der Scheide und selbst Vorfall des Uterus leichter entstehen kann. Bei einer neu eintretenden Geburt bemerkt man unter diesen Umständen nicht selten, dafs selbst bei starken Wehen der Kopf des Kindes ungewöhnlich lange in der unteren Beckenapertur verweilt, und die Perinäalspalte von einander trennt; denn es mangelt der Widerstand, durch welchen er gezwungen wird, sich in die Höhe zu heben, um unter den Schambogen hervorzutreten. Steinberger sah bei einem jungen Mädchen, dafs auf einen spitzigen Körper gefallen war, einen Dammrifs entstehen, durch welchen Mastdarm und Scheide zu einer einzigen Höhle geworden waren. — Das von Mauriceau angegebene Verfahren, welches auch Schmidt empfiehlt, vermag wohl höchstens bei kleinen und oberflächlichen Einrissen hülfreich zu seyn; man soll nämlich auf das verwundete Mittelfleisch einen Eierkuchen auflegen, der, über schwachem Feuer, aus zwei Eiern, mit Mandelöl, bereitet worden ist. Palletta sah die Heilung in mehreren Fällen gelingen, wo man nur Plümaceaux mit erweichender Salbe und eine passende Binde angewendet hatte. Bei tiefen Einrissen nimmt man gewöhnlich die blutige Naht vor, die aber sehr oft die Erwartungen täuscht, indem die Fäden bald durchreifsen, und die Vernarbung doch nicht gelingt. Nach Meissner hängt dieses Mifslingen vorzüglich von der fehlerhaften Nachbehandlung ab. Wenn der Einrifs bis zum After sich erstreckt, so soll man, seiner Angabe nach, wenigstens 3 blutige Hefte anlegen; nach der Operation mufs die Kranke, auf einem möglichst horizontalen Lager, die Seitenlage, oder die Seitenbauchlage annehmen, damit die Lochialflüssigkeit nicht zwischen die Wundränder dringe; bei sehr unruhigen Wöchnerinnen mufs man überdiefs die Kniee mit einem Handtuche zusammenbinden, um das Ausspreizen der Füfse zu verhindern; äufserlich kann man Compressen auflegen, die mit einem Ulmendecocte und rothem Wein befeuchtet worden sind.

Digitized by Google

Mayo heilte einen Einrifs des Dammes und des Schliefsmuskels des Afters dadurch, dafs er 4 blutige Hefte anlegte, nachdem vorher die Ränder der gerissenen in eine Schnittwunde verwandelt worden waren. Sehr beherzigungswerth scheint die Bemerkung von Dieffenbach zu seyn, nach welcher man das Anlegen der blutigen Naht, während des Wochenbettes, und selbst während der Lactation möglichst vermeiden soll. Vor der Operation macht dieser ausgezeichnete Wundarzt an jeder Seite des Einrisses, und in einiger Entfernung von demselben einen longitudinalen Hauteinschnitt, um auf diese Weise die Spannung der Theile, welche nach vollzogener Sutur eintreten würde, zu vermindern. Roux legt die Zapfennaht an. Moulin verwirft die Sutur gänzlich, indem er durch eine von ihm erfundene Mittelfleischzange *(Pince périneale)*, die Wundränder fassen, und bis zur Verwachsung aneinander fügen will. Während der Kur ist nur sehr wenige und leicht verdauliche Nahrung zu gestatten, denn durch die Anstrengung beim Stuhlgange wird das Einreifsen der Fäden und die Trennung der schon stattfindenden Adhäsionen am ersten begünstigt. Man darf keine Verstopfung dulden, entschliefst sich aber eben so ungern zum Gebrauche von Abführungsmitteln. Daher verdient das von Ollenroth angegebene Verfahren Nachahmung, das er bei der chirurgischen Behandlung von Dammrissen und von Afterfisteln empfiehlt. Am Tage vor der Operation erhält nämlich die Kranke 1½ Unzen *Infus. Senn. compos.*, verbunden mit der gleichen Menge Chamillenwasser; diese Portion wird in 3 Theile getheilt, und davon alle 2 Stunden ein Theil genommen. An Nahrungsmitteln bekommt die Kranke täglich 4—6 Tassen (frische) Milch und eben so viel Fleischbrühe, sonst zum Getränk nur kaltes Wasser. Die Wirkung des Purgirmittels erfolgt bald, so dafs in der Regel 8 Stunden nach der ersten Dosis die Contenta des Darmkanales ausgeleert worden sind; am Operationstage kann man noch den Mastdarm durch ein einfaches Klystier reinigen. Die angeführte Diät wird bis zur Heilung fortgesetzt. Während dieser ganzen Zeit, 20—30 Tage lang, haben die Kranken gar keine Darmausleerungen (?), und bleiben von

Digitized by Google

allen Verdauungsbeschwerden frei (Med. Zeit. d. Vereins f. H. in Pr. 1838. Nr. 13). — Die pruriginösen Affectionen des Mittelfleisches sind schon bei *Prurigo pudendi et ani* abgehandelt worden (über den Mittelfleischbruch vgl. Handb. d. Klin. Bd. IV. Abth. II. S. 461). — Der Schamberg (*Mons veneris*) läfst um so sicherer auf ächt weibliche Bildung schliefsen, wenn derselbe ein nicht zu geringes Fettpolster zur Unterlage hat, und wenn der Haarwuchs auf demselben stark, aber nach oben scharf abgeschnitten ist. Bei sehr wollüstigen Personen fallen die Haare oft frühzeitig aus, oder werden doch dünner. Bei manchen chronischen Krankheiten der inneren Genitalien bemerkt man in dieser Gegend die stete kleienförmige Abschilferung der Epidermis, wobei die Haare allmälig ihre gekräuselte Beschaffenheit verlieren (vergl. Handb. d. Klin. Bd. VII. S. 593). — M. H. Mendel *Comm. de perinaei cura in partu.* Bresl. 1812. — L. B. G. Lippert *Diss. de perinaei ruptura inter parturiendum praecavenda. c. tab.* 2. Leipz. 1826. — Roux Ueber die Heilung des Dammeinrisses (Med. Zeit. d. Ausl. 1834. Nr. 11. 12.). — Et. Moulin *Nouveau traitement des retentions d'urine, suivi d'un mémoire sur les dechirures de la vulve et du perinée.* Par. 1834.

XLIII. *Mastopathia.* — Krankheiten der Brustdrüsen.

Die Brustdrüse heifst μασθὸς, μαζὸς, μαστὸς, (von μάω *desidero, cupio*). Mit Unrecht haben einige Grammatiker behauptet, dafs „μαζὸς" nur zur Bezeichnung jener Drüsen an der männlichen Brust gebraucht werde; indem in einer hippokratischen Schrift dieses Wort ausdrücklich für die milchgebenden weiblichen Brüste gebraucht wird (ἀδένες ἐν τοῖσι στήθεσι μαζοὶ καλέονται. *De glandul* cap. 1. nr. 1). Von dem nämlichen Stammworte ist auch μαῖα herzuleiten, welches sowohl *obstetrix*, als *nutrix* bedeutet (μαιεύτρια *obstetrix*, μαίευσις *partus adjuvante obstetrice peractus*, μαίευμα *neonatus*, μάμᾶν *clamor*

infantis esurientis, endlich μάμμια, μάμμη, μαμία *prima lallantis infantis matris* (*sicut* „τάτας“ *patris*) *invocatio*; daher auch *mater*, *avia*, *nutrix*). Ein sehr häufig gebrauchtes Synonym ist „τίτθη“ (τιθὴ, τιθὸς, τιθὶς, τιθίον. Stammworte: τιθάω s. θάω *nutrio*, τιθίζω *sugo*, τιτίζω *pipio*; τιθήνη *nutrix*). Galen nennt die Brüste bald „μαστοὶ“, bald „τιτθοὶ“. Aus dem Blute, bemerkt derselbe, werde die Milch bereitet, nachdem es nur eine geringe Veränderung in den Brüsten erlitten habe (ἐξ αἵματος δὲ καὶ ἡ τοῦ γάλακτος γένεσις, ὀλιγίστην μεταβολὴν ἐν μαστοῖς παραλαβόντος. *De sanitate tuenda*. Lib. I. cap. 7). Derselbe Arzt nennt die Brustwarze „θηλη τοῦ τιτθοῦ“ (*De usu part.* Lib. XV. cap. 7). Die Brustwarzen heifsen schon bei Hippokrates „αἱ θηλαὶ“, und der Hof um dieselben (φῶς), wird von ihm „τὸ ἐρυθρὸν“ genannt (*Epidem.* Lib. VI. Sect. VI. nr. 34). Das lateinische *Mamma* (*mammilla*, *mammulla*) ist offenbar mit dem griechischen μαμμια dasselbe Wort; verwandt ist *Papilla*, die Warze, die von dem Hofe, der *Areola*, umgeben wird. *Ubera* (*uber i. e. fertilis*) sind eigentlich die Zitzen der Thiere; daher auch *ubera mammarum*. — *Mamelle*, *sein* (Brustwarze *mamelon teton*); *Breast*, *bosom* (*pap*, *nipple*); *Petto*, *mammella*, *poppa* (*capezzolo*, *papilla*).

Die weiblichen Brüste liegen auf der äufseren Oberfläche des Brustkorbes, zu beiden Seiten des Brustbeines, durch Zellgewebe vom grofsen Brustmuskel getrennt, und erstrecken sich hier gewöhnlich von der dritten bis zur sechsten oder siebenten Rippe. Wenn die Brüste frei liegen, so ist die Mitte von jeder, nach vorn und etwas nach aufsen gerichtet. Das Drüsengewebe der Brust ist von Zellgewebe umgeben, welches reichlich mit Fett angefüllt ist und zu der schönen Form des Busens vorzüglich beiträgt. Nur an der Areola liegt die Drüse dicht an der Haut, ohne durch zwischenliegendes Fett von ihr getrennt zu seyn. Doch liegt auch Fett zwischen den einzelnen *Lobulis* des plattrundlichen Drüsenkörpers. Jeder *Lobulus* besteht wieder aus *Acinis*, aus denen die letzten *Radiculae* der Ausführungsgänge oder der Milchgänge (*Vasa galactophora*) entspringen. Sie stellen hier kleine, längliche Bläschen von der Gestalt

Digitized by Google

der Florentiner Flaschen dar, welche, in grofser Anzahl, traubenförmig beisammen liegen. Diese Milchgefäfse gehen in stets gröfser werdende Zweige über, welche zuletzt zu den gröfseren Milchkanälen (*Ductus lactiferi*) sich vereinigen, die gegen die Areola convergiren, durch die Brustwarze hindurchgehen, und an der Oberfläche derselben, 5—12 an der Zahl, sich ausmünden. Der Durchmesser dieser Kanäle ist sehr verschieden, und variirt von $\frac{1}{2}$—2 Linien, und mehr. In der Schwangerschaft erweitern sie sich, und am weitetesten sind sie während der Stillungsperiode. Sehr eng sind dieselben bei Jungfrauen, und bei alten Weibern obliteriren sie bisweilen ganz. An der Basis der Warze erweitert sich jeder Milchkanal, verengert sich aber dann wieder, und zwar noch mehr, als es vorher der Fall gewesen war, und verläuft geschlängelt durch die Länge derselben, so dafs er blos bei ihrer Ausdehnung gestreckt wird. Die Warze besteht aus einem erectilen, sehr nervenreichen Gewebe, welches durch chemische und mechanische Reize (z. B. Saugen), aber auch durch sexuelle Reize erigirt werden kann, in dieser Beziehung eine gewisse Aehnlichkeit mit der Klitoris darbietet, und selbst zum Sitze eines eigenthümlichen Wollustgefühles werden kann. Die Warze ist mit einer dünnen Epidermis bedeckt, reich an Blutgefäfsen und röther als die übrige Haut. Die umgebende Areola, durch eine rothe oder bräunliche Farbe ausgezeichnet, ist mit vielen *Folliculis sebaceis* bedeckt, die sich als kleine, zugespitzte Hügel auf ihr erheben. Die Milchgänge stehen mit den zahlreichen Lymphgefäfsen der Brust in Verbindung, welche theils zu den Achseldrüsen gehen, theils in die Brusthöhle sich einsenken, und mit den Lymphdrüsen in Verbindung stehen, die zu beiden Seiten des Brustbeines sich befinden. — Im jungfräulichen Zustande sind die Brüste in der Regel fest, derb und zugleich elastisch, erheben sich frei von der Oberfläche des Thorax, sind besonders schön gewölbt, und weifs. Später werden sie entweder, durch starke Fettablagerung zu massenhaft, oder schlaff und hängend; im Greisenalter zeigen sie sich gewöhnlich ganz welk.

Ueberhaupt bieten die Brüste, schon der äufseren

Conformation nach, grofse und mannigfaltige Verschiedenheiten dar (*Nulla pars corporis humani, tum diversos inter populos, tum inter ipsa istorum individua, quoad formam, amplitudinem, consistentiam, directionem, tam diversa est, quam esse solent sexus sequioris ubera.* P. Frank *Epit.* Lib. VI. P. II. p. 127). Sie erheben sich bald zu hoch oben, bald zu tief unten am Thorax, sind zu gewölbt oder zu flach, stehen zu nahe beisammen, oder sind zu weit von einander entfernt, sind zu grofs oder zu klein, kegelförmig hervortretend oder sackförmig herabhängend, zu weich oder zu derb. P. Frank z. B. kannte eine Frau, die Mutter zweier Kinder, deren Brüste immer eiskalt waren und marmorhart sich anfühlten. Nach der, gewifs sehr übertriebenen Schilderung von Bruce sollen die Brüste der Weiber der Shangallas fast bis zu den Knieen reichen (Reisen nach den Quellen des Nils. Th. II. S. 546). Blumenbach hat über das Vorkommen dieser *Mammae prolixae et pendulae* Einiges zusammengestellt. Gewisse Völker des südlichen Afrika's und die Bewohner mancher Inseln des stillen Oceans sollen auf diese Weise ausgezeichnet seyn; auch sollen Weiber mit sehr grofsen Brüsten (*mulieres mammosae; μεγαλόμασθοι*) in Nordireland, Portugal und unter den Morlachen nicht selten seyn (*De gen. human. varietat. nativa.* p. 235—238). — Hippokrates behauptete, dafs diejenigen Weiber am leichtesten empfangen, welche gewölbte und grofse Brüste (*μαζοὺς ὀγκηροὺς καὶ μεγάλους*) haben (*Praedict.* Lib. II. cap. 33. nr. 5). Diese Angabe ist im Allgemeinen richtig; bei den Weibern der Polarvölker wird der Busen nur wenig entwickelt, und die Fruchtbarkeit der Ehen ist gering. Doch pflegt bei colossalen, sehr fetten Brüsten die Fruchtbarkeit der Frauen eher abzunehmen. Es war ferner eine sehr allgemeine Behauptung, dafs die rechte Brust durch gröfsere Energie sich auszeichne (*δύναμιν πλείστην ἔχει τιτθὸς δεξιὸς*); die Hippokratiker brachten dieses damit in Verbindung, dafs auch das rechte Auge und alle rechts gelegenen Theile kräftiger seyen, dafs ferner der männliche Fötus im rechten Uterus (den sie sich irrigerweise als *bicornis* vorstellten) ernährt werde (*Epidem.* Lib. II. Sect. VI.

Digitized by Google

nr. 32). — Auch die Brustwarzen bieten mancherlei Anomalieen dar. Nicht selten sind dieselben zu grofs, besonders zu dick, gleichsam zitzenartig. Bei der Nymphomanie findet man sie bisweilen sehr entwickelt und angeschwollen. Häufiger findet man die Warzen sehr in der Entwickelung zurückgeblieben, indem sie kaum über die Oberfläche der Brustdrüse sich erheben, oder so sehr in deren Substanz versenkt sind, dafs man daselbst keine Erhöhung, sondern eine Vertiefung wahrnimmt. Manchmal erscheint die Warze an ihrer Oberfläche unregelmäfsig gespalten; in anderen, jedoch seltneren Fällen fehlen die Milchgänge ganz, oder doch zum grofsen Theile *(Atresia papillarum)*. Die meisten dieser Entwickelungshemmungen sind der unsinnigen frühzeitigen Compression der Brüste durch den Schnürleib zuzuschreiben, welcher oft gerade um die Zeit angelegt wird, wo die normale Gestaltung des weiblichen Busens beginnen soll, d. h. kurz vor dem Eintritte der Menstruation *(Saepius contingit, ut a loricis, quas pessimo more gestare coguntur puellae, sic deprimantur papillae, ut vix emineant; imo aliquoties vidi, subsedisse penitus, ita ut loco eminentis papillae appareret fovcola in mamma, in qua delitesceret.* v. Swieten. *Comm.* T. IV. §. 1338). Selten fehlt die Papille an der einen Brust ganz, wogegen bisweilen zwei Warzen an einer Brust befindlich sind; P. Frank fand bei einer Frau zwei Papillen an der einen Brust, von denen die eine sehr klein war, obgleich beide Milch gaben; bei einer anderen Frau war jede Brust mit zwei Papillen versehen (Osiander *Progr. observationes continens de papillis mammarum numero et structura variis.* Götting. 1817). In einem Falle soll sogar jede Brust mit drei Warzen versehen gewesen seyn, welche insgesammt Milch gaben (*Ephem. N. C.* Dec. II. an. 5. App. p. 40).

Wie man in seltenen Fällen nur die Brustdrüse der einen Seite entwickelt fand, so kommen auch entgegengesetzte Beobachtungen vor, wo drei und mehrere Brüste zugegen waren, von denen die überschüssigen nicht immer an der vordern Fläche des Thorax, sondern am Rücken, in den Achselgruben, an den

Digitized by Google

Oberschenkeln u. s. w. vorkommen. Aber gewöhnlich befindet sich die accessorische Brust unter einer der normalen, oder unten und zwischen beiden in der Mitte. Auch in den meisten Fällen, wo vier Brüste vorkamen, saſsen die überzähligen unter den normalen und waren kleiner als sie. Gewöhnlich geben die accessorischen Brüste eben so gut, bisweilen aber weniger Milch als die normalen (Meckel Handbuch d. pathol. Anat. Bd. II. Abth. I. S. 33). Eine Frau mit drei Brüsten (*Trimammia*) wurde schon von Bartholin (*Acta med. Hafn.* Vol. III. obs. 83), und von Borrichius beschrieben (Bartholin *Histor.* Cent. IV. obs. 38). Manche Beispiele hat Haller gesammelt (*El. Physiol.* T. VII. P. II. p. 18); vergl. Meckel in der Uebersetz. v. Cuvier's Vergleich. Anat. Th. IV. S. 550). In einem Falle saſs die accessorische Brust am Rücken (*Ephem. N. C.* Dec. I. an. 9. 10. obs. 194); in einem andern in der Achselhöhle (Phys. med. Journ. 1801. St. 11. S. 874). François beschrieb eine Frau mit 4 Brüsten (*Dict. des St. méd.* T. IV. p. 154). Die von Percy beschriebene Frau hatte fünf Brüste, indem die zwei accessorischen unterhalb den normalen, noch eine kleinere zwischen sich hatten (*Mém. sur les femmes multimammes. Journ. de méd.* T. IX). Manchmal fehlen den überschüssigen Warzen, besonders wenn sie nicht am Thorax sich befinden, die Brüste ganz, und sie gleichen eher Hautwarzen, welche erst im Wochenbette stärker entwickelt werden und Milch zu ergieſsen anfangen. Adr. de Jussieu beobachtete eine mit drei Brüsten versehene Frau, von denen die dritte, in der Leistengegend befindliche, gewöhnlich zum Säugen des Kindes benutzt wurde; die Mutter dieser Person hatte auch drei Brüste gehabt, die aber insgesammt am Thorax ihre Stelle hatten (Froriep's Notiz. Bd. XVII. S. 198). Bei einer Amme fand man, auſser den beiden normalen, reichlich mit Milch angefüllten Brüsten noch eine dritte, kleinere, welche von der sechsten bis achten Rippe sich erstreckte, und von der über ihr liegenden durch eine kleine Furche getrennt war. Sie hatte keine Areola, aber eine gehörig gebildete Warze, aus welcher bei schwachem Druck Milch ausspritzte. Sie füllte und ent-

Digitized by Google

leerte sich gleichzeitig mit der darüber liegenden Brust, und indem das Kind an der letzten trank, flofs fortwährend Milch aus ihr aus (ebend. Bd. XVIII. S. 296). Robert erzählt die Geschichte einer Frau, welche nach und nach mehrere Kinder aus einer Warze ernährt hatte, die in der Mitte der äufseren Oberfläche des linken Schenkels sich befand. Früher war sie für ein Muttermal gehalten worden. Aber am zweiten Tage nach der ersten Niederkunft begann dasselbe zu jucken, und entwickelte sich in der Form einer ächten Papille, die sich von einem ebenfalls erst jetzt wahrzunehmenden runden, elastischen Drüsenkörper erhob, der den Umfang einer kleinen Orange erreichte. Aus dieser Warze sickerte Milch aus, und 6 Jahre lang wurde dieselbe von der Drüse reichlich abgesondert (Magendie *Journ. de physiol.* 1827. Févr. pag. 175).

Die Entwickelung des weiblichen Busens beginnt gewöhnlich schon einige Zeit vor dem Eintritte der ersten Menstruation. Von jetzt an bleibt die Brust zur Milchabsonderung geschickt, und behält diese Befähigung 30—35 Jahre lang. Man hat oft behauptet, dafs das Volumen der Brüste zur Quantität der Milch, welche sie abzusondern vermögen, in einem umgekehrten Verhältnisse stehe; aber, obgleich nicht zu läugnen ist, dafs sehr grofse und fette Brüste in der Regel weniger Milch secerniren, so kommen doch auch Beispiele vor, wo sowohl ganz grofse, als auffallend kleine Brüste durch einen Reichthum an Milch sich auszeichneten. Nicht minder ist die Angabe zu beschränken, welcher zufolge phlegmatische, oder doch wenig erregbare Weiber die meiste Milch besitzen sollen; denn gar nicht selten erzeugen die reizbarsten nervösen Individuen dieselbe bis zum Uebermafse. Schon durch den ganzen Verlauf der Schwangerschaft werden die Brüste zur Milchabsonderung vorbereitet, und oft nimmt man schon jetzt, besonders gegen Ende der Schwangerschaft, das sparsame Aussickern einer serösen milchartigen Flüssigkeit wahr. Auch kommt wohl der reichlichere Ausflufs einer wirklichen Milch bisweilen vor; doch nur als Anomalie, niemals bei gesunden, kräftigen Schwangeren und bei vollkommener Gesundheit des Fötus. Erst

Digitized by Google

nach der Entbindung wird der Secretionstrieb in den Brüsten entschieden vorwaltend, und damit ist nicht selten ein Zustand von allgemeiner Aufregung verbunden, dessen Grund aber weder im Uterus, noch in den Brüsten einseitig aufgesucht werden darf, sondern hauptsächlich von der Umstimmung hergeleitet werden dürfte, welche jetzt die Mischungsverhältnisse des Blutes erfahren. Es ist dieses das sogenannte Milchfieber (*Febris lactea*), welches bei vielen Weibern gegen Ende des zweiten, häufiger am dritten Tage nach der Entbindung sich einstellt. Die Kranken fiebern mehr oder minder stark, werden unruhig, klagen über Durst und Kopfschmerz, oft auch über ein eigenthümliches Gefühl von Völle oder Druck im Becken, eine gewisse Benommenheit der Brust, Schmerz in der Gegend der Achseldrüsen und über erschwerte Bewegung der Arme; zugleich werden die Brüste schmerzhaft, hart, gespannt, vergrösern sich; es beginnt die vermehrte Absonderung eines milchigen Serum aus ihnen, und die Haut wird mit säuerlichem Schweifse bedeckt. Ist endlich das Geschäft der Milchsecretion völlig in Ordnung gebracht worden, so verschwinden die fieberhaften Erscheinungen binnen 12, 24 oder 36 Stunden (*Ephemera lactea*). Findet dieses Geschäft Hindernisse vor, oder wird demselben geradezu entgegengewirkt, so werden in der Regel die Elementarbestandtheile der Milch unter einer ganz andern Form dem Blute entzogen, und dadurch finden zugleich die, der Milchabsonderung günstigen Mischungsverhältnisse des Blutes nach und nach ihre Ausgleichung. Es gehören hierher die schon angeführten copiösen, säuerlich riechenden Schweifse, die sehr reichliche Ausleerung eines trüben, molkig aussehenden Urines, sehr starker Lochialfluss, endlich auch heller gefärbte, oder selbst grünliche und flüssige Darmausleerungen. Unläugbar steht die Milchabsonderung in den Brüsten in genauerem Zusammenhang mit der allmäligen Rückbildung des Uterus zu seinem primitiven Zustande. Werden die Brustwarzen nach der Entbindung durch Saugen gereizt, so contrahirt sich der Uterus in der Regel ganz besonders schnell; auch wird die vollständige Zusammenziehung dieses Organes durch das Säugen des Kindes

Digitized by Google

nicht wenig gefördert. Viele Weiber fühlen deutlich, wie bei jedem Zuge des kräftigen Kindes an den Warzen, der Ausfluſs der Wochenreinigung, in den ersten Tagen nach der Geburt verstärkt wird. Daher verläuft nicht allein das Wochenbett ungetrübter, sondern auch der Hängebauch wird am ersten durch das Selbststillen verhütet. Man hat dieses Wechselverhältniſs von den Anastomosen herleiten wollen, welche zwischen den Arterien, die zu den Brüsten gehen und den epigastrischen Arterien stattfinden (J. A. Büchner *Diss. de commun. vasor. mammar. cum epigastriis.* Halle 1748). Gewiſs ist der Grund ein viel allgemeinerer, indem der, mit der Entfernung des Kindes eintretende Gegensatz der Stimmung des Nervensystemes zu den ursprünglich durch die Empfängniſs begründeten Mischungsverhältnissen des Blutes, einzig und allein in der Milchabsonderung (welche ja auch nach dem Abortus eintritt) seine Entscheidung findet, welche wiederum nur in den Brüsten vor sich gehen kann, und um so leichter erfolgen muſs, je entschiedener der Uterus aus der Reihe der, das Nervensystem bestimmenden Organe, austritt.

Von den sogenannten Milchmetastasen zu reden, ist hier nicht der Ort. Wir bemerken nur, daſs höchst selten die in den Höhlen des Körpers, oder im Zellgewebe abgelagerte, oder endlich die aus verschiedenen Excretionsorganen ausgeleerte Flüssigkeit, die man für milchartig hält, als wirkliche Milch betrachtet werden konnte. Man hat behauptet, daſs nach Venäsectionen, die bei Schwangeren oder Wöchnerinnen vorgenommen wurden, das entzogene Blut mit einer weiſsen, oben auf schwimmenden milchartigen Flüssigkeit bedeckt gewesen sey. Es sind dieses jedoch nur die schnell zusammentretenden Bestandtheile der, unter solchen Umständen, so leicht sich bildenden *Crusta* des Blutes. Es ist nicht zu vergessen, daſs die Milch, ihrer chemischen Zusammensetzung nach, sowohl von dem Blute, als auch vom Chylus, wesentlich verschieden ist. Von der anderen Seite ist gewiſs, daſs die, zur Zeit der Schwangerschaft schon abgesonderte Milch viel Eiweiſsstoff besitzt, welcher nach der Geburt sich ganz aus ihr verliert. Da nun bei vielen der sogenannten

Digitized by Google

Milchmetastasen das Depot aus Serum besteht, das mit eiweifsstoffigen und selbst mit faserstoffigen Produkten geschwängert ist, so wird es allerdings sehr wahrscheinlich, das bei einem zu grofsen Reichthume des Blutes an diesen, nur locker gebundenen Stoffen, nicht allein die Absonderung von wirklicher Milch erschwert werden könne, sondern dafs eben dadurch um so leichter profuse Absonderung aus den serösen Membranen nicht wenig begünstigt werden dürfte. Die dann angesammelte Flüssigkeit ist freilich nicht als Milch zu betrachten, aber sie weist doch immer auf wesentliche Hindernisse zurück, welche der naturgemäfsen Entwickelung der Lactation, als dem normalen Schlufsakte aller, durch die Conception bedingten Veränderungen, im Wege standen. Indem das Säugungsgeschäft als eine integrirende Periode zu dem ganzen Cyclus dieses Evolutionsprocesses gerechnet werden mufs, wird es erklärbar gemacht, warum die Menstruation in der Regel ausbleibt, so lange das Stillen fortgesetzt wird, warum ferner Weiber, welche Säuglinge ernähren, verhältnifsmäfsig selten schwanger werden. Der gesammte weibliche Organismus befindet sich gegenwärtig in einer Stimmung, durch welche die Empfänglichkeit für das männliche Sperma wesentlich vermindert worden ist. Nicht selten regt sich bei Ammen der Geschlechtstrieb mit grofser Heftigkeit. Bleibt derselbe dann ungestillt, so ist die spezifische Erregung des Nervensystemes nicht ohne Einfluss auf die Absonderung, mithin auch auf die Beschaffenheit der Milch; daher werden die Kinder gewöhnlich unruhig, schlafen wenig und schreien viel. Wenn dagegen der Beischlaf wirklich ausgeübt worden ist, so wird die unmittelbar nachher genossene Milch von dem Säuglinge fast immer sogleich wieder ausgebrochen, wenn auch keine Schwangerschaft der Amme erfolgt ist. Dieser Umstand giebt einen neuen Beweis für die spezifische, materielle Einwirkung des männlichen Sperma auf das weibliche Blut, welche durch jeden vollständig durchgeführten Coitus hervorgerufen wird. Aber, wegen der, der Milchabsonderung günstigen Mischung des Blutes, erhält letzteres nur selten befruchtende Eigenschaften; doch macht sich die spermatöse Einwirkung bei der

Digitized by Google

Milchabsonderung geltend, und wird, in der heterogenen Qualität der Milch, vorübergehend auf den kindlichen Organismus reflectirt.

Die Stimmung des Nervensystemes ist von grossem Einflusse auf die Quantität der abgesonderten Milch. Bei manchen stillenden Müttern ist der bloſse Anblick des Kindes hinreichend, um das Ausflieſsen der Milch aus den Brüsten zu bewirken; daher ist auch das Saugen des Kindes der naturgemäſseste Reiz, und in vielen Fällen mit einem für die Stillende selbst eigenthümlich angenehmen Gefühle verbunden. Bei stets fortgesetztem Saugen kann die Secretion der Milch bisweilen Jahre lang fortdauern. Lenhossek führt das Beispiel einer 40jährigen Frau, welche hinter einander vier in der nämlichen Familie geborne Kinder säugte, die alle in gleichem Grade gesund blieben (*Physiol. med.* Vol. V. p. 172). Durch den Reiz des Saugens kann sogar die Milabsonderung ursprünglich sogar bei schon Bejahrteren hervorgerufen werden, vorzüglich wenn groſse Liebe zum Neugebornen stattfindet, und wenn psychische Determination sich mit geltend macht. Der eben angeführte Arzt erzählt, daſs eine 60jährige Frau nach dem Tode ihrer Tochter den eben gebornen Enkel wiederholt an die Brust gelegt habe, mit dem Erfolge, daſs zuletzt reichliche Milchsecretion eintrat. Eine der wichtigsten hierher gehörigen Beobachtungen ist die von G. Semple. Sie betrifft eine 49jährige Frau, welche 9 Kinder, das jüngste vor 12 Jahren, geboren hatte. Eine Schwiegertochter derselben war am vierzehnten Tage nach der Entbindung am Puerperalfieber gestorben. Die Groſsmutter suchte den schwächlichen, unruhigen Neugebornen, welcher schon mehrere Nächte schlaflos hingebracht hatte, endlich dadurch zu beruhigen, daſs sie ihn an der Brustwarze saugen lieſs. Durch dieses Verfahren wurde das Kind beschwichtigt, so daſs es öfter wiederholt wurde. Aber jetzt fühlte sich die Frau auf einmal sehr unwohl und angegriffen, die Brüste wurden schmerzhaft, begannen anzuschwellen und sonderten endlich in reichlicher Menge Milch ab. Ueber 1 Jahr lang wurde das Kind von seiner Groſsmutter gestillt und diese blieb dabei gesund, kräftig und regelmäſsig menstruirt (Gerson

Digitized by Google

u. Julius Magaz. der ausländ. Liter. der ges. Heilk. 1831. Hft. 4). Aber nicht allein bei bejahrten Weibern, sondern in seltenen Fällen auch bei Jungfrauen und selbst bei Männern soll durch den Reiz des Säugens Milch in den Brüsten abgesondert worden seyn (*Comm. ac. sc. imp. Petropol.* T. III. p. 278). Die Männer waren gewöhnlich durch starke Fettansammlung ausgezeichnet, von schlaffem, gedunsenen Habitus und mit mehr oder weniger entwickelten Brustdrüsen versehen. Haller hat mehrere Beispiele citirt, wo bei unberührten Jungfrauen Milchsecretion in den Brüsten stattgefunden haben soll (*El. Physiol.* T. VII. P. II. p. 17). Immer ist die Erscheinung als krankhaft zu betrachten, und gewöhnlich steht dieselbe mit Uterinleiden, mit Anomalieen der Menstruation in Verbindung; so z. B. findet bisweilen nach der Unterdrückung der Menstruation das ziemlich copiöse Auströpfeln einer milchartigen Flüssigkeit aus den Brustwarzen statt, ohne dafs dieselben vorher durch Saugen gereizt worden waren. Sehr wahr ist daher im Allgemeinen die Angabe von Hippokrates, nach welcher die Milchabsonderung bei Weibern, die weder schwanger sind, noch geboren haben, mit dem Ausbleiben der Menstruation im Zusammenhange steht (*ἢν γυνὴ μὴ κύουσα, μηδὲ τετοκυῖα γάλα ἔχῃ, ταύτῃ τὰ καταμήνια ἐκλέλοιπε. Aphorism.* Sect. V. nr. 39). Auch bei manchen Dyskrasieen kommt das Phänomen bisweilen vor (*Lac, vel liquor huic similis, in mammis cachecticorum et mensium obstructione laborantium, saepissime reperitur.* Berger *Diss. de tumor. ovar.* p. 24). Kühlbrand erzählt die Geschichte einer 20jährigen, kräftig gebauten Frau, die jedoch scrophulös und unregelmäfsig menstruirt war. Bald nach der Hochzeit glaubte sie sich schwanger. Der Leib begann sich zu wölben und in den Brüsten entstand so reichliche Milchabsonderung, dafs die Milch mehrere Mal täglich in bogenförmigem Strahl herausgespritzt werden konnte. Nach 7 Monaten überzeugte man sich, dafs keine Schwangerschaft vorhanden war, dafs aber die Kranke eine ungeheure Anzahl von Spulwürmern in ihren Gedärmen beherbergte. Die Helminthiasis wurde beseitigt, die Menstruation blieb darauf regelmäfsig. Drei Monate später war

Digitized by Google

wirkliche Schwangerschaft eingetreten; in dem ganzen Verlaufe derselben zeigte sich keine Spur von Milch in den Brüsten, und erst im Wochenbette begann diese Secretion (Wochenschr. f. d. gesammte Heilk. 1834. Nr. 51). Bei der Gegenwart von manchen Uteringeschwülsten und Polypen, bei der Molenschwangerschaft, der Hydrometra und bei manchen Krankheiten der Ovarien hat man nicht selten eine milchartige Absonderung in den Brüsten beobachtet; in anderen Fällen bemerkte man unter ähnlichen Umständen blos Anschwellung und Schmerzhaftigkeit der Brüste, welche in unregelmäfsigen Perioden eintrat und in sehr seltenen Fällen sogar Blutung aus den Brustwarzen zur Folge hatte. — Wenn auch zugegeben werden mufs, dafs oft die pathologisch in den Brüsten abgesonderte Flüssigkeit nicht als wirkliche und ächte Milch betrachtet werden darf, so ist doch so viel gewifs, dafs das weibliche Blut auch ohne vorangegangene Schwangerschaft zur Absonderung von Milch oder einer ihr ähnlichen Flüssigkeit bestimmt werden kann. Dadurch wird bewiesen, dafs die Milchsecretion unabhängiger von der Befruchtung ist, als die Empfängnifs, und dafs sie viel unmittelbarer dem weiblichen Organismus selbst angehört. Pathologische Zustände des Uterus haben um so eher die oft sehr sparsame, häufiger ganz fehlende Secretion einer milchartigen Flüssigkeit in den Brüsten zur Begleiterin, als sie mit einer Entwickelung der Substanz des Uterus, analog der in der Schwangerschaft erfolgenden, und zugleich mit der Unterdrückung der Menstruation verbunden auftreten. Unter solchen Verhältnissen nehmen oft alle zum weiblichen Sexualapparate gehörigen Organe an der, wenn auch pathologischen, Evolution des Centralorganes Antheil, mithin auch die Brüste. Aber eben dadurch werden die letztern in ihrer Eigenschaft als Secretionsorgane um so leichter zur wirklichen Absonderungsthätigkeit befähigt. Das Menstrualblut unterscheidet sich in mancher Hinsicht vom gewöhnlichen Blute. Gewifs ist es, dafs dasselbe in irgend einer Beziehung zur Ausbildung und Entwickelung des Fötus steht. Ist mithin diese blutige Ausscheidung gleichzeitig gehemmt worden, so kann die gesammte weibliche Blutmasse,

Digitized by Google

wenigstens von dieser Seite her, Eigenschaften annehmen, vermöge welcher sie dem Blute während der Schwangerschaft ähnlicher wird, so dafs es bei der in den Brüsten immer stärker hervortretenden Secretionstendenz zur Darstellung von analogen Producten Gelegenheit giebt. Noch einfacher scheint dieser Vorgang bei Weibern zu erfolgen, die früher geboren hatten, sobald günstige Gemüthsstimmung, Willenskraft und der mechanische Reiz des Saugens zu Hülfe kommen. Es erinnert dieses Verhältnifs, jedoch nur als entfernte Analogie, an die Thatsache, nach welcher gewisse Thiere nach einmal erfolgter Befruchtung eine ganze Zeit lang Eier legen, ohne einer neuen Empfängnifs zu bedürfen. Bei Männern, deren Brustdrüsen nach dem weiblichen Typus entwickelt sind und die im Allgemeinen durch einen mehr oder weniger weiblichen Habitus sich auszeichnen, ist wohl vorzugsweise die spezifische Einwirkung des eigenen resorbirten Sperma auf das seinen Mischungsverhältnissen nach dem weiblichen näher gerückte Blut zu berücksichtigen, um die hier bisweilen wahrgenommene Milchabsonderung zu erklären.

Ueber die Beschaffenheit der gesunden und zur Ernährung des Kindes geeigneten Milch hat schon Galen manche treffliche Winke gegeben. Er erinnert, dafs die Amme (ἡ τροφοῦση) der Gegenstand grofser Sorgfalt seyn müsse, indem ihre ganze Lebensweise genau zu bestimmen sei; denn damit die Milch eine vorzügliche Beschaffenheit erhalte (ὡς ἄριστον εἴη τὴν κρᾶσιν τό γάλα), müsse das Blut von der besten Mischung seyn (τὸ αἷμα χρηστότατον). Zu dem Ende empfiehlt er mäfsige Bewegung, so wie gesunde, nicht allzureichliche und zur rechten Zeit wiederholte Ernährung; der Beischlaf sei den Ammen ganz zu untersagen, indem derselbe die Wiederkehr der Menstruation begünstige und aufserdem einen üblen Geruch der Milch zur Folge habe; aber noch schlechter werde dieselbe, wenn neue Schwangerschaft eingetreten ist. Endlich giebt Galen an, auf welche Weise der Arzt durch den Geschmack, den Geruch und durch die Betrachtung (γεύσει, καὶ ὀσφρήσει, καὶ ὄψει) die Güte der Milch zu bestimmen habe (*De sanitate tuend.* Lib. I. cap. 9). Die gewöhnlichen Eigenschaf-

Digitized by Google

ten einer gesunden Milch sind bekannt. Dieselbe ist bläulichweifs gefärbt, hat kaum einen eigenthümlichen Geruch, schmeckt angenehm süfslich und ist spezifisch leichter als Blut, schwerer als Wasser. Ein Tropfen derselben, auf den Fingernagel gebracht, fliefst nicht unmittelbar ab, bleibt aber eben so wenig mit Zähigkeit festhängen. Wird die Milch in ein Glas mit frischem, kaltem Wasser getröpfelt, so darf sie nicht sogleich und gleichförmig aufgelöst werden, sondern es entstehen dünne Fäden, worauf der Buttergehalt mehr in der Nähe der Oberfläche sich ansammelt und daselbst eine lichte Trübung bewirkt, während der Zieger oder der käseartige Bestandtheil nach unten sich senkt. Die Milch wird aus Serum gebildet, in welchem Rahm, Butter, Käsestoff, Milchzucker, und gewifs nur selten, und dann stets in geringer Menge, etwas Milchsäure aufgelöst enthalten sind. Die Resultate der Untersuchung durch die Analyse, so wie durch das Arareometer und das Galactometer können, der Natur der Sache entsprechend, nur bis zu einem gewissen Punkte unter einander übereinstimmen, indem die Absonderung der Milch durch fast alle Lebensreize, so wie durch die physische Stimmung modificirt wird, und selbst bei dem nämlichen Individuum im Laufe eines Tages anders zusammengesetzt seyn kann. In der Regel enthält die Morgenmilch den meisten, die Abendmilch weniger und die Mittagsmilch am wenigsten Rahm; auch ist gewöhnlich die zuletzt aus der sich entleerenden Brust abfliefsende Milch etwas gelblich gefärbt, wenigstens nicht so bläulichweifs, als es sonst der Fall ist. — Die in den ersten Tagen nach der Geburt ausfliefsende Milch (*Colostrum s. Colostra* (τροφαλὶς?), vielleicht *Coalustrum* v. *coalesco*, oder gebildet aus γάλα στερεον) besitzt manche abweichende Eigenschaften, die schon den Alten bekannt waren (Plinius *Hist. nat.* Lib. XI. cap. 41). Man schrieb derselben selbst schädliche Einwirkungen auf den Säugling zu, und nannte die nach ihrem Genusse entstehenden Beschwerden „*Colostratio*“ (Plinius *Hist. nat.* Lib. XXVIII. cap. 9). Dieses Colostrum, dessen Absonderung bereits in den letzten Wochen der Schwangerschaft beginnt, besitzt Eiweifsstoff und wahrscheinlich auch Milchsäure, wirkt auf den

Digitized by Google

Neugebornen gelind abführend und begünstigt die Ausleerung des Meconium aus dessen Gedärmen. Nach Carus bildet dasselbe den Uebergang vom *Liquor amnii* zur wirklichen Milch. Nach den Untersuchungen von Schübler ist das Colostrum der Kühe durch eigenthümliche gelbe Farbe ausgezeichnet, und hat, obgleich der Rahmgehalt viel geringer ist, doch ein gröfseres spezifisches Gewicht als die gewöhnliche Milch; überdiefs soll es keine eigentliche Butter, sondern eine eigelbartige Substanz enthalten (Meckel's Archiv f. d. Physiol. Bd. IV. Hft. 4).

Unmöglich können wir alle Analysen der Milch anführen, die von Rob. Boyle an vorgenommen worden sind. Einiges mufs indessen erwähnt werden. Nach Pfaff enthalten 1000 Theile Menschenmilch phosphorsauren Kalk 2,500; phosphorsaure Magnesia 0,500; phosphorsaures Eisen 0,007; phosphorsaures Natron 0,400; salzsaures Kali 0,700; milchsaures Natron 0,300 (Schweigger's N. Journ. f. Chem. u. Phys. Bd. VIII. Hft. 3). Das spezifische Gewicht wird von Schübler zu 1020,4 bestimmt. Gewöhnlich nimmt dasselbe in dem Verhältnisse ab, als der Buttergehalt zunimmt; denn die Butter schwebt in der Flüssigkeit in der Form von Bläschen oder von Kügelchen von verschiedener Dicke, welche in Aether leicht, aber in allen alkalinischen Solutionen schwer auflöslich sind. In 1000 Theilen Menschenmilch befinden sich, nach Schübler, 26—28 Theile Zieger, aber kein eigentlicher Käse, den er auch in der Stuten- und Eselinnenmilch vermifste. Die Milch aller Haussäugethiere fand dieser Beobachter spezifisch schwerer als Menschenmilch, und zwar in zunehmender Proportion von der Kuh-, Ziegen-, Stuten- und Eselinnenmilch bis zur Schafmilch. Nach Meggenhofer gerinnt Frauenmilch bei der gewöhnlichen Temperatur weder durch den Zusatz von Säuren noch von Metallsalzen, und überhaupt gerinnt sie nicht so leicht wie Kuhmilch. Noch am leichtesten coagulirt die in den ersten Tagen nach der Niederkunft abgesonderte Milch. Durch Abdampfen im Wasserbade wurden 10—12 P. c. trockener Rückstand, dagegen beim Verbrennen blos 0,10—0,24 Asche gewonnen. Das Colostrum gab weniger Rückstand, dafür aber,

Digitized by Google

in Uebereinstimmung mit seinem Salzgehalte, eine gröfsere Menge von Asche. Letztere enthielt kohlensaures, schwefelsaures und salzsaures Kali und Natron, kohlensauren und phosphorsauren Kalk, kohlensaure Magnesia und Spuren von Eisenoxyd. Von der nicht abgerahmten Milch gaben 100 Theile am zehnten Tage nach der Niederkunft 1,23 getrockneten Käse und 1,04 getrockneten Zieger; am siebzigsten Tage erhielt man 2,929 von der ersten, 0,407 von der zweiten Substanz (*Diss. sist. indagationem lactis muliebr. chemicam.* Frankf. a. M. 1826. Vergl. Zeitschr. f. Physiolog. Bd. III. Hft. 2. S. 274 — 283). Peyen hat vergleichende Untersuchungen über die Frauen- und die Ziegenmilch angestellt. Letztere war weifs, undurchsichtig und durch keinen besonderen Geruch ausgezeichnet; unmittelbar nach dem Melken zeigte sie keine Reaction auf Lakmus, aber in einem flachen Gefäfse der Luft ausgesetzt, begann sie bald sauer zu reagiren; 100 Theile enthielten 14,5 an trokkener Substanz. Dagegen reagirte die Frauenmilch deutlich alkalisch, enthielt 13 — 13,3 p. c. feste Bestandtheile, und im Durchschnitte um die Hälfte weniger Käsestoff als die Ziegenmilch (*Journ. de Chim. méd.* 1828. *Mars.* p. 118). Lassaigne fand die Kuhmilch schon 40 Tage vor der Geburt sehr alkalisch und mit viel Albumen versehen, aber sie enthielt weder Käsestoff, noch Milchzucker, noch Milchsäure; 10 Tage vor der Geburt begann sie einen schwachzuckerigen Geschmack zu erhalten, reagirte jetzt deutlich sauer und verlor ihren Eiweifsstoffgehalt. Kurze Zeit vor der Geburt verhielt sie sich wie gewöhnliche, aus Butter, Käsestoff, Milchzucker und Milchsäure zusammengesetzte Milch, die weder Eiweifs, noch freies Kali mehr enthielt (*Annal. de Chim.* 1832. *Janv.* Annal. d. Pharmac. Bd. III. Hft. 3). Bei seinen Untersuchungen der Eselinnenmilch fand Peligot, dafs bei der Unterbrechung des Melkens die erste Milch reicher als die zweite, diese als die dritte an festen Substanzen ist; wenn man aber die Milch in dem Euter verweilen liefs, so verringerte sich nicht allein ihre Qualität, sondern sie verlor auch viel an festen Bestandtheilen. Man überzeugte sich, dafs die farbige Substanz der Mohrrüben in die Milch über-

Digitized by Google

ging; auch fand man Spuren von dem genossenen Kochsalze in derselben, dagegen keine Spur von schwefelsauren Verbindungen. Das eingenommene Jod fand sich auch in der Milch; aber Quecksilber vermochten weder Peligot, noch Chevallier, selbst nicht bei venerischen Ammen, in der Milch zu entdecken (*Journ. des Connais. méd. chirurg.* 1836. Novbr.). Bei der so grofsen Verschiedenheit in den Resultaten der chemischen Analyse hat Donné sich dafür entschieden, dafs das Mikroskop, unter Zuziehung einiger Reagentien, als das beste Prüfungsmittel der Milch anzusehen sei. Das Colostrum soll nach seinen Untersuchungen aufser den Milchkügelchen noch granulöse Körperchen enthalten, die gewöhnlich agglomerirt sind und durch ein schleimiges Vehikel zusammengehalten werden. Erst gegen Ende des ersten Monates nach der Geburt verschwinden diese Eigenschaften des Colostrum gänzlich; dagegen können sie bei manchen krankhaften Zuständen stetig vorwaltend bleiben, und die Milch stellt dann, wenn sie mit Ammoniak behandelt wird, ein fadenziehende, schleimige Masse dar. Uebrigens verhielt sich die Frauenmilch, so wie die Milch der Kühe, Eselinnen und Ziegen stets alkalisch (Schmidt's Jahrbb. Band XVII. S. 4. Vergl. Donné, *Du lait et en particulier de celui des Nourrices, considéré sous le rapport de ses bonnes et de ses mauvaises qualités nutritives et de ses altérations.* Par. 1837). Sehr der Bestätigung bedürftig scheint alles dasjenige zu seyn, was Turpin über die Beschaffenheit der bläschenartigen Milchkügelchen bekannt gemacht hat. Dieselben sollen ein blos vegetabilisches Leben besitzen und, gleich den Brutkörnern der Conferven, aus zwei in einander geschachtelten Bläschen bestehen, von denen das innere das Butteröl secernirt und ausserdem in seiner Höhle zahlreiche Kügelchen bildet. Bei der vegetativen Fortentwickelung dieser Bläschen entsteht der grüne Schimmel (*Penicillum glaucum*). Sammeln sich dieselben in den Milchkanälen an und werden sie daselbst zurückgehalten, so entwickeln sie sich ebenfalls, gelangen jedoch nicht zur Fructification, sondern geben durch die langen Stielchen, welche sie treiben, Veranlassung zur Anschwellung der Brüste (!).

Digitized by Google

Jedes dieser Bläschen und nicht minder diejenigen der Lymphe und des Blutes können an Hypertrophie, oder an Atrophie leiden, erkranken oder sterben, ohne dafs der Organismus im Allgemeinen darunter leidet; auch kommen nicht vollkommen entwickelte Bläschen, Monstrositäten derselben, und unter den Blutkörperchen auch Albinos vor (Froriep's N. Notizen. Bd. V. S. 118. Bd. VI. S. 60). — Als die mittlere Dauer der Milchabsonderung lassen sich etwa 10 Mondesmonate festsetzen. Dieser Zeitraum entspricht der Dauer der Schwangerschaft, gewöhnlich auch der Periode, wo beim Kinde die Zähne durchzubrechen anfangen. Dafs hier sehr viele Ausnahmen vorkommen, wurde schon oben bemerkt. Ich selbst kenne zwei Frauen, von denen die eine ihr eigenes Kind 18, die andere 20 Monate gestillt hat. Von v. Swieten wird das Beispiel einer Frau angeführt, welche nach einander ihre 7 Kinder so lange säugte, bis die Geburtswehen eintraten und der Säugling dem Neugebornen Platz machen mufste (*Comm.* T. IV. §. 1354). Eine gewisse Beziehung des Kindes zur Amme scheint immer erforderlich zu seyn; wenigstens verlieren bisweilen Ammen die reichlich in den Brüsten vorhandene Milch, sobald sie statt dem gewöhnlichen Säuglinge einem andern die Brust zu geben anfangen. Bei einer ganz gesunden Amme darf übrigens weder das Eintreten der Menstruation, noch eine neue Schwangerschaft als Contraindication gegen das Fortstillen betrachtet werden, so lange nur die Milch quantitativ und qualitativ normal bleibt und so lange das Kind dabei offenbar gedeiht (A. G. F. Krause Ueber die Dauer der Stillungsperiode. Leipz. 1806).

Alles, was auch noch jetzt über den nachtheiligen Einfluſs erfahrungsgemäſs feststeht, welchen gewisse Nahrungsmittel auf die Beschaffenheit der Milch ausüben, findet sich der Hauptsache nach bereits von Aëtius zusammengestellt vor (*Tetrabibl.* Lib. IV. *Serm.* IV. cap. 6). Mehr oder weniger übelriechend wird dieselbe bei dem Genusse der meisten Kohlarten, des Spargels, der Rüben und vorzüglich nach dem der Zwiebeln und des Knoblauchs; auch sehr salzige Speisen sind zu vermeiden. Bei der Gegenwart von Brustabscessen enthält die Milch bisweilen

Digitized by Google

Eiter. Nach unterdrückter Ausdünstung wird die Milch in der Regel dem Kinde zuwider. Bei hartnäckiger Verstopfung der Amme leidet dasselbe gewöhnlich an Flatulenzbeschwerden, nach dem übermäfsigen Genusse von sauren Dingen an Kolik und Durchfall. Weiber, die mit reichlichem, stark riechendem Achselschweifse behaftet sind, haben oft eine scharfe, salzige und übelriechende Milch. Bei dem Genusse von Wein und von Gewürzen im Uebermafse wirkt auch die Milch erhitzend; aber eben so erhält sie durch den Gebrauch entsprechender Arzneimittel von Seiten der Amme auch purgirende und antifebrilische Eigenschaften. Nichtsdestoweniger sind aber Beispiele bekannt gemacht worden, wo Frauen, die an ansteckenden Krankheiten, z. B. an der Lustseuche, der Hydrophobie, an contagiösen Fiebern und selbst an der Pest (!) litten, ihre Kinder an der eigenen Brust ernährten, ohne dafs diese letzteren von diesen Krankheiten befallen wurden (Haller *Elem. Physiol.* T. VII. P. II. p. 27). Bei den Alten finden sich manche ziemlich fabelhaft lautende Berichte von gefärbter Milch, die um so verdächtiger erscheinen, da in den meisten der angeführten Fälle wirkliche Milchabsonderung gar nicht statfand, während die Brustdrüsen in einem sehr krankhaften Zustande sich befanden. So z. B. führt Rivière einen Fall an, wo grüne Milch secernirt wurde (*Observat. med. Cent.* II. obs. 100). Einmal fand die Absonderung von schwarzer und sehr saurer Milch statt. Von einer Frau wird berichtet, dafs sie aus jeder Brust eine dickliche, schwarze Flüssigkeit herauszudrücken vermochte, welche, auf Leinwand aufgefangen, nach 24 Stunden eine grünspanartige Farbe annahm (*Ephem. N. C. Dec.* II. *an.* 4. nr. 5). Morgagni untersuchte den Leichnam einer Frau, welche an einer bedeutenden aneurysmatischen Geschwulst der Aorta gestorben war. Durch dieselbe waren die Knochen des vordern Theiles des Thorax zum grofsen Theile ausgehöhlt und abgeschliffen worden; die Lungensubstanz war hart und schwarz gefärbt. Beide Brüste fühlten sich hart an und aus ihren Warzen liefs sich ein braunes und schwarzgrünes Serum ausdrücken. Beim Durchschneiden der Brustdrüsen quoll allenthalben

Digitized by Google

ein schwarzgrünes Serum hervor, nach dessen Entfernung das Gewebe dieser Drüsen sich gesund zeigte (*Epist.* XXI. nr. 47). — Dafs die Milch der Ammen nicht allein auf die körperliche Constitution, sondern auch auf die psychische Stimmung des Säuglings einen entschiedenen Einfluſs ausübe, hatte bereits P. Frank behauptet (System ein. vollst. med. Poliz. Bd. II. S. 313). Burdach erzählt, dafs 6 Kinder von weifsen Eltern, die von einer Zigeunerin gestillt worden waren, durch eine gelbbräunliche Hautfärbung sich auszeichneten. In einem andern Falle theilte eine Amme, die an habituellen Verdauungsbeschwerden litt, die Anlage dazu zwei Säuglingen mit (D. Physiolog. als Erfahrungswissensch. Bd. III.). Merkwürdig ist es, dafs nicht selten die Anlage zu Verstimmungen des Nervensystemes, selbst zu Convulsionen von den Ammen auf die Säuglinge übertragen wird. Aëtius giebt aus diesem Grunde den Rath, dafs man weder Personen, die an der Epilepsie leiden, noch sehr jähzornige, heftige Individuen zum Ammendienst auswählen soll (l. c. cap. 4). Nach heftigen Gemüthsbewegungen versiegt die Milchabsonderung bisweilen binnen kurzer Zeit ganz; Deyeux und Parmentier bemerken, dafs nach solchen Ereignissen die Milch dünn und gelbgefärbt werde. Unzählige Beispiele beweisen, dafs die Milch nach starkem Schreck, Zorn oder Aerger giftige Eigenschaften annehmen könne, welche dem Säuglinge die heftigsten Convulsionen, apoplektische Zufälle und nicht selten den Tod zuziehen (Reil's Archiv f. d. Physiol. Bd. III. S. 458). Eine Frau, die nach der heftigsten Gemüthsbewegung ihren Säugling an die Brust gelegt hatte, entfernte denselben todt von derselben (Hufel. Journ. Bd. LVI. St. 2. S. 96). Chr. Berlyn sah, dafs ein Säugling hemiplegisch geworden war, welchen seine Mutter im Zustande des wildesten Jähzornes an die Brust gelegt hatte; das Kind, schon $\frac{3}{4}$ Jahre alt, wurde gerettet (N. Jahrbb. d. deutschen Medic. u. Chirurg. Supplementbd. II. S. 66). In einem von Kilian beobachteten Falle rifs eine stillende Mutter, nach vorangegangenem Streite mit ihrem Manne, um sich an diesem zu rächen, ihren schlummernden Säugling aus der Wiege und gab ihm die Brust. Alsbald wurde das Kind von Convulsionen

befallen, erbleichte, erhielt verzerrte Gesichtszüge und starb nach wenigen Minuten (M. Hirschland *Diss. de veneni evolutione in organis secretoriis.* Bonn 1838. p. 16). Diese und ähnliche Erfahrungen machen es durchaus nothwendig, dafs die stillende Mutter, wenn ein unvermeidliches Ereignifs dieser Art stattfand, die in den Brüsten enthaltene, vergiftete Milch abziehen mufs, worauf sie erst nach 6—8 Stunden das Kind wieder anlegen darf. Auch durch Hunger und unzureichende Ernährung wird nicht allein die Quantität der Milch vermindert, sondern sie nimmt auch sehr nachtheilige Eigenschaften an (Boerhaave (*Praelect. acad.* T. V. P. II. p. 282). — Die angeführten Thatsachen zeigen deutlich, wie sehr das Geschäft der Milchabsonderung von der Stimmung des Nervensystemes abhängig ist. Höchst wahrscheinlich erhalten bei dem, die ganze geistig-leibliche Organisation durchdringenden, ungestümen Gefühle, den Gegner zu verderben, — durch die conforme Determination der Innervation, — alle zur Excretion bestimmten Secretionsflüssigkeiten fremdartige Eigenschaften, die aber um so schärfer entwickelt hervortreten müssen, je mehr die abgesonderte Flüssigkeit noch zu Zwecken für die Organisation verwendet werden soll. Daher wird niemals unter solchen Umständen die Nierensecretion wesentliche Nachtheile bewirken können. Aber allerdings vermag die dann abgesonderte Galle heftige Zufälle in dem eigenen Organismus zu veranlassen. Am nachtheiligsten wird indessen die Milch auf den Säugling einwirken müssen, welche, als das von der organisirenden Kraft der Amme durchdrungene Nahrungsmittel, der in der Allgemeinheit hervortretenden somatisch-psychischen Stimmung derselben adäquat seyn mufs. Manche Beobachtungen sprechen dafür, dafs nach stürmischen, das psychische Leben entzweienden Gemüthsbewegungen in dem am stärksten fungirenden Absonderungsorgane, daher in den reichlich secernirenden Brüsten, die Elementarbestandtheile der heterogensten Secretionen, namentlich der Galle, gleichzeitig zur Ausscheidung gelangen dürften. Ich selbst sah einen Säugling gerettet werden, der in allgemeine Convulsionen verfallen war, als seine vom heftigsten Aerger bebende Mutter ihm die Brust ge-

Digitized by Google

reicht hatte. Ich liefs denselben sogleich in ein warmes, mit Essig und Kochsalz versetztes Bad bringen und flöfste ihm mehrere Theelöffel voll Citronensaft, zur Hälfte mit Wasser verdünnt, ein. Bald liefsen die Convulsionen nach; es entstand allgemeine Gelbsucht, die sich nach mehrstündigem galligen Erbrechen und ähnlichen Durchfällen verlor. Die fremdartigen Eigenschaften, welche die Milch in solchen Fällen auf einmal annimmt, machen es auch einigermafsen erklärbar, warum die Milchabsonderung darnach einige Mal fast plötzlich aufhörte, indem nicht allein die ursprüngliche Stimmung der Secretionswerkzeuge eine ganz andere geworden ist, sondern indem auch die der Lactation günstigen Mischungsverhältnisse des Blutes einen total verschiedenen Charakter angenommen haben. Endlich machen mehrere Beobachtungen es sehr glaublich, dafs auf diese Weise auch sehr gefährliche, aber weniger unmittelbar tödtliche Krankheitszustände der Säuglinge veranlafst werden können, welche erst nach 12—24 Stunden ihre volle Ausbildung erhalten.

Die wichtigsten Krankheiten der Brüste haben wir jetzt noch zu betrachten. Die meisten derselben kommen während der Schwangerschaft oder im Wochenbette vor, oder stehen mit allgemeinen Krankheitszuständen des gesammten Sexualapparates in Verbindung.

1) Die Massenwucherung der Brustdrüsen, die Fettbrust (*Hypertrophia*, richtiger *Paratrophia mammarum*, *Mastoncus adiposus*, *Mastopimelosis*). Die Galeniker nannten diese Anomalie „γυναικόμαστον" und leiteten sie von zu reichlicher Fettablagerung in dem Zellgewebe dieser Drüsen her (ἐστι παρὰ φύσιν αὔξησις τῆς ὑποκειμένης τοῖς μαστοῖς πιμελῆς. *Defin. med.* nr. 403). Sehr in Zweifel zu ziehen ist das *Emphysema mammarum* der Alten (*Tumor mammarum flatuosus.* Rod. a Castro *De morb. mulier.* Lib. I. cap. 17). Es soll dabei keine Geschwulst der Drüse stattfinden, indem nur das Zellgewebe mit Luft angefüllt sei. Die Brüste sind gleichförmig ausgedehnt, gewöhnlich sehr weifs, fühlen sich elastisch gespannt an und geben bei der Percussion den Trommelton (!); das Uebel soll durch die Unterdrückung der Katamenien entstehen; auch soll die

Digitized by Google

Zunnahme der Anschwellung und eine damit verbundene Schmerzhaftigkeit den Menstruationsterminen entsprechen. — Fingerhuth unterscheidet zwei Formen dieser sogenannten Hypertrophie, bei welcher jedoch das Gewebe der Drüsen gesund zu bleiben pflegt, so dafs nur selten eine Vergröfserung der einzelnen Acini wahrgenommen werden kann. Die Vergröfserung soll nämlich entweder sehr rasch vor sich gehen, oder äufserst allmälig erfolgen; ersteres geschehe gewöhnlich um die Zeit der Pubertät, letzteres hänge mehr mit Anomalieen im Sexualapparate zusammen, die in der spätern Lebensepoche sich einfinden. Nach den Beobachtungen dieses Arztes, mit denen auch die Erfahrungen von Schönlein übereinstimmen, geht das Uebel in den meisten Fällen von der rechten Brust, selten von beiden zugleich aus. Nach Cumin beginnt die Hypertrophie am häufigsten um die Zeit der Pubertät, und die Menstruation tritt entweder gar nicht ein, oder hört doch, in dem Verhältnisse, als die Brüste sich vergröfsern, bald wieder auf. In den Fällen von Fingerhuth wurden die Brüste empfindlich und zum Sitze von prickelnden Schmerzen; die Menstruation kam gar nicht oder blieb nur sparsam, zeigte sich kaum und verschwand bald wieder gänzlich. Um die Zeit der Menstruationstermine erfolgte die Volumenzunahme unter Druck in den Brüsten um Vieles rascher, wobei oft auch die Stimme einen heisern, rauhen Klang annahm. Mit der wachsenden Gröfse wird die Brustwarze mehr in die Breite gezogen und abgeflacht, und die Areola erhält einen weitern Umfang. Die im Anfange wahrzunehmende Spannung der Brust verliert sich später; die Brust wird dann weich, und nur in der Tiefe fühlt man härtere Stellen. Zugleich werden die Venen ausgedehnt und deutlicher blau markirt. Die Ausdehnung kann ungeheuer werden, so dafs eine Brust den Umfang von 20—24 Zoll, das Gewicht von 10—12 Pfd. erhält, nur mit Mühe getragen werden kann und das Gehen erschwert. Manchmal entspricht dieser zunehmenden Massenwucherung die in gleicher Proportion fortschreitende Abmagerung des übrigen Körpers. Die Hautausdünstung und das frisch aus der Ader gelassene Blut haben einen eigenthümlichen Geruch, wel-

Digitized by Google

chen Schönlein mit demjenigen der Kindbetterinnen vergleicht. Das Blut soll viele freie Kohlensäure enthalten. Wenn das Uebel ununterbrochen im Wachsthume begriffen ist, so leiden in der Regel zuletzt die Brustorgane. Die Kranken fangen an über Druck und Beklemmung zu klagen und bekommen Husten, welcher anfangs trocken ist; später kommen schleimig-schaumige, selbst blutstreifige Sputa zum Vorschein, die zuletzt den tuberculösen Charakter annehmen. Endlich werden die Kranken durch hektisches Fieber aufgerieben, und zu den Erscheinungen der Destruction der Lungen gesellen sich oft noch die Symptome des Hydrothorax hinzu. Nicht selten bleibt indessen das Uebel, nachdem es einen gewissen Grad erreicht hatte, stationär, und erhält sich dann entweder für das ganze Leben unverändert, oder macht erst nach einigen Jahren weitere Fortschritte. Im Genesungsfalle erreichen die Brüste niemals ihren normalen Umfang wieder, sondern bleiben immer um Vieles grösser. Fingerhuth sah in einigen Fällen, dafs in dem von Fett ausgedehnten Zellgewebe Bälge gebildet wurden, die mit einem gelblichen Serum angefüllt waren, das er bis zu 3—4 Unzen entleerte (Hamb. Zeitschr. f. d. ges. Mediz. 1836. Bd. III. Hft. 2). Nach den Erfahrungen von Schönlein sind nicht blos die Venen, sondern auch die Milchgefäfse angeschwollen; die Arterien bleiben unverändert, aber die Nerven erscheinen nicht allein im Verhältnisse zur Gröfse der Brüste sehr klein, sondern sind bisweilen ganz geschwunden. Sich selbst überlassen, sah er die Krankheit nie geheilt werden. Nicht ganz der Erfahrung gemäfs scheint die Behauptung dieses Arztes zu seyn, dafs das übrige Genitalsystem atrophisch bleibe, und dafs während der Dauer der Krankheit Unfruchtbarkeit stattfinde (Vorles. Bd. I. S. 124).

Joerdens sah bei einer Person beide Brüste so ungeheuer ausgedehnt, dafs jede von ihnen dem Körper der Kranken an Umfang gleichkam; wenn dieselbe safs, so lagen sie auf ihren Schenkeln auf; die Menstruation war fast ganz unterdrückt (Hufel. Journ. Bd. XIII. St. 1. S. 82). Manches Eigenthümliche bietet die von Cerutti an einer 29jährigen, in Armuth lebenden Frau angestellte Beobachtung dar. Die-

Digitized by Google

selbe war bis zu ihrer ersten, im sechsundzwanzigsten Jahre eingetretenen Schwangerschaft und während des Verlaufes der letztern vollkommen gesund gewesen, auch glücklich entbunden worden. Jetzt wurden aber einige Beschwerden durch die reichliche Absonderung von Milch in den Brüsten veranlafst, besonders da das Kind dieselbe verschmähte. Allmälig verlor sich die Milch, indem die Volumenzunahme der Brüste begann. Während der zweiten Schwangerschaft wurden dieselben so grofs, dafs sie kaum mehr getragen werden konnten. Alle Arzneimittel, die man nach der Niederkunft in Anwendung zog, blieben fruchtlos. Nach einiger Zeit schien es, als werde in dem Gewebe der linken Brust eine wässerige Flüssigkeit angesammelt; es entstand Fluctuation, die immer deutlicher wahrnehmbar wurde, bis zuletzt diese ganze Brust eine grofse, mit Wasser angefüllte Blase darzustellen schien. Durch 8 Tage hinter einander wiederholte Scarificationen wurde eine grofse Menge von Flüssigkeit ausgeleert; der Ausflufs dauerte auch nach dieser Zeit fort, so dafs endlich diese Brust einem grofsen, schlaffen Sack ähnlich wurde, in dessen Tiefe man die sehr vergrösserte und verhärtete Drüse durchfühlte. Der Gebrauch der Jodsalbe brachte in dieser Zeit offenbar Hülfe. Als indessen neue Schwangerschaft eingetreten war, so begannen alsbald beide Brüste stärker anzuschwellen und erreichten in kurzer Zeit einen ungeheuren Umfang. Die linke Brust hatte im Durchmesser von oben nach unten 40 Zoll, und der Raum von der Basis bis zur Warze betrug 15 Z. Der Umfang der rechten Brust war etwas kleiner; doch erstreckte sie sich ebenfalls bis beinahe ans Knie. Nach erfolgter Geburt verkleinerten sich die Brüste aufs Neue, behielten aber immer noch eine gewaltige Ausdehnung (Meckel's Archiv f. Anatom. und Physiol. 1830. Hft. 3. S. 281 — 310). Haston beobachtete ein Mädchen, dessen linke Brust vom ersten Eintritte der Menstruation an sich ungeheuer zu entwickeln begann. Nach zurückgelegtem vierzehnten Jahre hatte sie eine monströse Gröfse. Jetzt fing auch die rechte Brust an sich auszudehnen, und von nun an wuchsen beide, bei stets geringer werdenden Menstruation, aber ohne namhafte Störungen des Allgemeinbefindens,

Digitized by Google

gleichförmig fort. Im sechzehnten Lebensjahre wurden die Brüste heifs, schmerzhaft, und es entstand heftiges Fieber; man bemerkte an dem abhängigsten Theile der linken Brust eine breite, oberflächliche Verschorfung, welche einer äufseren Verletzung zugeschrieben wurde. Die Entzündung in den Brüsten nahm so rasch überhand, dafs schon nach 4 Tagen der Brand ausgebildet war; einige Tage darauf starb die Kranke unter Delirien. Nach dem Tode lagen die Brüste wie zwei ovale Körper auf dem Thorax, die von den Schulterblättern bis zum Nabel reichten. Von den Warzen war keine Spur mehr zu entdekken. Die linke Brust hatte im gröfsten Durchmesser 42, die rechte 34 Zoll; erstere wog 20, letztere 12 Pfund. Auf den Durchschnittsflächen erschien das Zellgewebe stark entzündet, enthielt aber keine Flüssigkeit, und noch viel weniger Parasitenbildungen. Beide Ovarien waren vergröfsert; der Uterus, dessen Höhle stellenweise mit plastischer Lymphe ausgekleidet war, zeigte sich ganz normal (*The Américc. Journ. of med. Sciences.* 1834. Aug.).

Die Vergröfserung der Brüste scheint nicht selten mit Anomalieen der Pubertätsentwickelung zusammenzuhängen, welche in frühzeitiger geschlechtlicher Erregung ihren Grund haben, die schon vor dem Eintritte der Menstruation stattfindet; vorzüglich wenn öfteres wollüstiges Betasten und Küssen des Busens zugelassen wird. Auch anhaltender Druck, den die Brüste durch einen pressenden Schnürleib erleiden, kommt, nach den Erfahrungen mehrerer Aerzte, in Betracht, zumal wenn gleichzeitig der Eintritt der Menstruation aus andern Ursachen zögert, oder wenn dieselbe frühzeitig unterdrückt worden ist. Andere legen Gewicht auf den Genufs von erhitzenden und gewürzhaften Speisen und Getränken und auf vieles Tanzen um die Zeit der Pubertät; so wie auf das Besprengen nnd Waschen der Brüste mit spirituösen, wohlriechenden Flüssigkeiten. Allzu lange fortgesetztes Säugen schien ebenfalls in mehreren Fällen wirksam gewesen zu seyn; namentlich wenn dabei die Brust gezerrt wird, und dem Kinde in einer unangemessenen Richtung gereicht werden soll. Es ist bekannt, wie die Weiber einiger mongolischer und Ne-

Digitized by Google

gervölker es in dieser Hinsicht zu einer wahren Virtuosität gebracht haben, indem sie ihre Kinder über den Rücken, oder unter der Achselgrube weg, zu stillen vermögen. Körperlich und geistig träges Leben, bei einer sitzenden Lebensweise in engen, dumpfigen Wohnungen, und bei unkräftiger, erschlaffender Ernährung, vermag an und für sich schon die Fettbildung überhaupt zu begünstigen. Concurriren nun alle diese Schädlichkeiten um die Zeit, wo naturgemäfs die Entwickelung der Brüste vor sich gehen soll, so kann es sehr leicht geschehen, dafs gerade im Zellgewebe dieser Drüsen die Fettablagerung beinahe ausschliefslich erfolgt. Der übermäfsige Genufs von Bier während dem Stillen ist von einigen Beobachtern namhaft gemacht worden. Auch öftere und starke Blutverluste, häufige Aderlässe und öfteres, unnöthiges Purgiren sollen von Einfluss seyn. Nicht selten findet man ungewöhnlich entwickelte Brüste bei Frauen, welche sehr jung geheirathet hatten, binnen kurzer Zeit eine Reihe von Wochenbetten überstanden, und dann nicht mehr schwanger wurden. Eben so häufig kommen dieselben bei Personen vor, welche früher dem Geschlechtstriebe sehr gehuldigt hatten, aber später ihre ganze Neigung dem Essen und Trinken zuwendeten. Das Nichtstillen scheint im Allgemeinen der Vergröfserung der Brüste mehr günstig zu seyn, als das Stillen. — Wenn die monströse Vergröfserung der Brüste schon um die Zeit der Pubertät beginnt, so dürfte dieselbe, häufiger als man glaubt, mit der noch nicht gehörig gereiften Anlage zur tuberkulösen Lungensucht zusammenhängen. Das Fett steht auf einer tiefen Stufe der organisch-animalischen Zusammensetzung als die eiweifs- und faserstoffige Tuberkelmaterie. Die Lungen werden hier gerade um die Zeit bedroht, wo der Busen sich gestalten soll. Dadurch wird eine mächtige Ableitung von den Lungen bedingt, und da ferner die Absonderung von Fett in dem Zellgewebe der Brüste als ein ganz normales Ereignifs betrachtet werden mufs, so wird jetzt Kohlen-, Wasser- und Sauerstoff in solcher Menge consumirt, dafs von diesen Elementen nichts mehr übrig bleibt, um die, als Tuberkelmaterie erscheinende stickstoffige Verbindung darzustellen. Es wird

Digitized by Google

endlich auch weniger Stickstoff aus den Nahrungsmitteln gebildet, und dieses dauert so lange fort, bis die Fettwucherung in den Brüsten den höchsten Grad erreicht hat. Aus diesem Grunde mufs auch die Menstruation verkümmern. Es ist keine Atrophie der übrigen Sexualorgane ursprünglich zugegen, sondern die Thätigkeit derselben, ihre Energie, erleidet eine Abnahme blos in dem Verhältnisse, in welchem, bei der Verminderung der stickstoffigen Verbindungen im Blute, der normale Gegensatz von Blut und Nervenmark herabgestimmt wird. Dafs bisweilen in der Schwangerschaft die Vergröfserung der Brüste am schnellsten zunimmt, dürfte davon abhängen, dafs gerade jetzt ein so grofser Theil des Stickstoffes zur Ernährung des Fötus verwendet wird.

Ueber die Behandlung hat Fingerhuth die besten Winke gegeben. Bei kräftigen Individuen, die an Congestionen gegen Kopf und Brust leiden, ist es rathsam, zuerst, mit der gehörigen Vorsicht, antiphlogistisch zu verfahren. Man nehme einen Aderlafs am Fufse vor, gebe eine Salpeteremulsion mit Kampher, und schreibe eine strenge, grofsentheils vegetabilische Diät vor; auch setze man von Zeit zu Zeit 6—10 Blutegel an die Brüste. Ist diese Behandlung 3—4 Wochen fortgesetzt worden, so lasse man eine mehrwöchentliche Pause eintreten, und gestatte jetzt eine reichlichere und kräftigere Ernährung, selbst den mäfsigen Gebrauch des Weines, gebe bitter-aromatische Mittel, China, Chinin, und selbst die auflöslicheren Eisenpräparate; auch können aromatische Bäder benutzt werden, mit denen man Friktionen der Haut verbindet. Von grofser Wichtigkeit ist fleifsige, körperliche Bewegung, besonders in freier, trockner Luft; auch dürften Singübungen, unter Umständen, passend erscheinen. Eben so könnte es in gewissen Fällen zweckmäfsig seyn, Schröpfköpfe auf die Brustwarzen einwirken zu lassen, um die Milchabsonderung zu befördern. Siebold empfiehlt gelindes, oft wiederholtes Frottiren der Brüste mit Flanell, der mit Bernstein und Zucker durchräuchert worden ist; Andere ziehen Tücher vor, die mit Kampherdunst geschwängert worden sind. Von den resolvirenden Mitteln ist wenig zu erwarten; doch haben der gebrannte

Digitized by Google

Schwamm und die Jodpräparate Manches für sich. Fingerhuth rühmt den Gebrauch von Jodbädern, von denen er zuerst alle fünf, später alle zehn Tage, eines brauchen liefs; noch viel sicherer und anhaltender wären die jod- und bromhaltigen Soolbäder zu benutzen. Man kann das Jod auch in Salbenform anwenden, und bedient sich dann gern des Jodkalium, dem man bei Schmerzhaftigkeit der Brüste etwas Cyankalium zusetzen kann (*Kali hydriod.* dr. j., *Kali hydrocyan.* gr. iv., *Axung. porc.* unc. j., *M. exact. f. ungt. S.* Morgens und Abends so viel als eine Haselnufs einzureiben). Auch innerlich ist das Jod zu versuchen (*Jod.* scr. β., *Kali hydriod.* scr. j., *Aq. dest.* unc. iv. *S.* Morgens und Nachmittags 8—16 Tropfen in einem Glase Zuckerwasser). Endlich hat man das *Hydrargyrum hydriodatum* gerühmt. Die Brüste selbst müssen durch ein Suspensorium unterstützt werden. Bei den höheren Graden des Uebels, welche jeder Behandlung Trotz bieten, wäre allerdings nur von der Exstirpation der Brüste Herstellung zu erwartan. Wollen sich die Kranken dazu nicht verstehen, so sorge man wenigsteus für ein recht zweckmäfsiges Suspensorium, befördere gelind alle Se- und Excretionen, und empfehle leicht verdauliche Ernährung, mäfsige Bewegung und Zerstreuung.

2) Die unvollkommene Ausbildung, das Welkseyn der Brüste (*Atrophia s. Corrugatio mammarum*). In den klimakterischen Jahren werden sehr häufig die Brüste ungemein welk, so dafs von der Drüsensubstanz nur noch wenig zu fühlen ist, und man nur noch zwei Hautlappen vor sich zu haben glaubt. Dieses ist besonders dann der Fall, wenn die Menstruation verhältnifsmäfsig lange regelmäfsig fortdauerte, und wenn zugleich allmälig zunehmende Abmagerung während dieser Zeit beobachtet werden konnte. Verkleinerung, und selbst Verschrumpfung der Brüste ist in mehreren Fällen nach der Ausrottung des Uterus eingetreten. Es giebt auch ein ursprüngliches Verkümmern, oder Zurückbleiben der Brustdrüsen, welches dadurch ausgezeichnet ist, dafs um die Pubertät dieselben nur wenig, oder auf kaum bemerkbare Weise, sich zu heben und zu entwickeln beginnen. Man nimmt jedoch in dieser Hinsicht eine

Digitized by Google

Verschiedenheit wahr: indem entweder der atrophische Zustand der Brüste durch die Veränderungen, welche die erste Schwangerschaft im Organismus hervorruft, beseitigt wird, so dafs sich dieselben nicht selten jetzt noch bis zu ihren ganz normalen Umfange entwickeln, und ihn auch von nun an beibehalten; oder, indem sie auch von dieser letzten und höchsten Entwickelungsstufe unberührt bleiben, und ihr welkes und geringes Ansehen behalten. Annäherungen an diesen Zustand der unvollkommneren Entwickelung kommen nicht selten vor, und scheinen, wie auch die entgegengesetzten Gröfsenverhältnisse, in manchen Familien erblich fortgepflanzt zu werden. Indessen geht bisweilen in ganz schlaffen Brüsten die Milchabsonderung ziemlich gut von statten; während in anderen Fällen nur Spuren von derselben wahrgenommen werden. Bei zarten und schwächlichen Frauen scheint das zu lange fortgesetzte Stillen, frühzeitiges Welken der Brüste zu begünstigen. — Gänzliches Zurückbleiben in der Entwickelung der Brüste hängt in der Regel mit einer verhältnifsmäfsigen Retardation der Entwickelung des gesammten Sexualapparates zusammen, welche manchmal sogar permanent sich erhält (Handb. d. Llin. Bd. VIII. S. 366). Eben deshalb bleibt bei mangelnder, oder nur rudimentär entwickelter Gebärmutter, die Ausbildung der Brüste bisweilen ganz zurück. Wenn in Folge von sehr energischer Evolution des Uterus, die Brüste eine periodisch verstärkte Ernährung erfahren haben, wie z. B. in der Schwangerschaft, so wirkt die plötzlich eintretende Herabstimmung der Energie in dem Centralorgane des Sexualapparates, alsbald auf die Brüste in gleicher Art zurück. Daher ist es ein alter, wenn auch nicht durchweg bewährter Erfahrungssatz, dafs bei bevorstehendem Abortus die Brüste sich senken, oder schlaff und weich werden (*γυναικὶ ἐν. γαστρὶ ἐχούσῃ, ἢν οἱ μαστοὶ ἐξαίφνης ἰσχνοι γένωνται, ἐκτιτρώσκει. Aphorism.* Sect. V. aph. 37). Mit Unrecht wurde diese Behauptung von den Alten noch weiter ausgedehnt; denn sie nahmen an, dafs bei stattfindender Zwillingsschwangerschaft, der Collapsus blos der einen Brust, die unzeitige Geburt blos des einen Kindes verkündige; so zwar, dafs die Erschlaffung

Digitized by Google

der rechten Brust die Ausstofsung eines männlichen, die der linken Brust die Ausstofsung eines weiblichen Embryo voraussage (*ibid. aphor.* 38). Man sieht deutlich, wie auch bei dieser Vorstellung die alte Ansicht vom *Uterus bicornis* zum Grunde liegt. An einer anderen Stelle hiefs es, dafs bei drohendem Tode des Kindes, die Brüste schlaff werden (ὁκόσαι διαφθείρειν μέλλουσι τὰ ἔμβρυα, ταυτησιν οἱ τιτθοὶ ἰσχνοὶ γίνονται); dafs aber das Wiederhartwerden derselben und das Entstehen von Schmerzen in den Brüsten selbst, den Hüften, den Augen oder den Knieen, die Erhaltung des Kindes hoffen lasse (*l. c. aphor.* 53. cfr. *Epidem.* Lib. II. Sect. I. nr. 42). Von gründlicher Beobachtung zeugt die alte Behauptung, nach welcher die bleiche Verfärbung der Brustwarzen und der Areolae, auf einen krankhaften Zustand der Gebärmutter schliefsen lasse (ἢ τῶν μαζῶν αἱ θηλαι καὶ τὸ ἐρυθρὸν χλωρὸν ἢ, νοσῶδες τὸ ἄγγον. *Epidem.* Lib. VI. Sect. VI. nr. 34). — Wenn bei der unvollkommen bleibenden Entwickelung der Brüste von einer Kur die Rede seyn soll, so kann dieselbe nur bezwecken, die Nutrition im Allgemeinen zu heben, und zugleich die Hindernisse zu beseitigen, welche der normalen Ausbildung des gesammten Sexualapparates entgegenstehen. Man empfiehlt daher animalische Kost, Wein, China und Eisen, namentlich auch den Gebrauch der eisenhaltigen Mineralquellen, aromatische Bäder, Friktionen. Die Brüste soll man mit erwärmten Wein und mit spirituösen Flüssigkeiten waschen und möglichst warm halten. Sollte die Menstruation relativ zu stark seyn, so empfiehlt sich, während der Gegenwart derselben die Application einer Ventose auf jede Brustwarze, deren Anwendung man von Zeit zu Zeit wiederholt. Auch der animalische Magnetismus wäre zu versuchen.

3) Congestionen gegen die Brüste *(Symphoresis s. Systrophe sanguinis ad mammas).* Gegen das zwölfte Lebensjahr beginnt in der Regel die Entwickelung der Brüste, und, wie schon bemerkt wurde, in der Regel noch vor dem Eintritte der Menstruation. Nicht selten bleiben indessen die Brüste unentwickelt, und wölben sich nur allmälig binnen Jahresfrist, nachdem die Katamenien schon ganz ge-

Digitized by Google

regelt worden waren. Oft beginnt die Bildung des Busens erst im vierzehnten, sehr selten zeigt sie sich bereits im elften Lebensjahre. Indem die Brüste rund und derb zu werden anfangen, werden sie oft empfindlicher und für eine gewisse Zeit schmerzhaft. Wenn die Anschwellung der Brüste sehr rasch vor sich geht, so können die Erscheinungen belästigender werden. Sie werden dann zum Sitze eines unangenehmen Prickelns, das von den Warzen auszugehen scheint, manchmal auch in feine, flüchtige Stiche übergeht, welche sehr lästig werden, und durch die ganze Substanz hindurch sich verbreiten. Dabei wird leicht die Areola, unter heftigem Jucken, stärker geröthet und gereizt, selbst wohl entzündet, oder fängt an zu nässen, und wird mit einer schmierigen Ausschwitzungsflüssigkeit bedeckt. In manchen Fällen sind die Brüste beim geringsten Drucke schmerzhaft; in den Milchkanälen hat sich eine gelbliche seröse, oder mehr klebrige Flüssigkeit angesammelt, die zum Theil aus den Papillen herausgedrückt werden kann. Bisweilen zeigt sich eine, der Milch ähnliche Materie in den Brüsten. Bartholin kannte eine Familie, in welcher alle Töchter bei der Formirung des Busens in der Pubertätsperiode, Milch in den Brüsten hatten. In den meisten Fällen kommen und verschwinden diese Beschwerden, wenigstens grofsentheils, mit der Menstruation. Erhalten sie sich auch in den Zwischenzeiten, so erfordern sie gröfsere Aufmerksamkeit; denn oft sah man dann Balggeschwülste, oder die sogenannten scrofulösen Tumoren in dem Gewebe der Brüste entstehen; einige Mal bildete sich wahre Neuralgie aus; in einem Falle folgten wiederholte Anfälle von *Erysipelas mammarum*, durch welche zunehmendes Welken der Brustdrüsen herbeigeführt wurde. Oft bleiben die Brüste für die ganze übrige Lebenszeit empfänglicher für Schädlichkeiten, und werden dadurch zu wirklichem Erkranken, vorzüglich im Wochenbette, geneigt. Als begünstigende Einflüsse werden von den Schriftstellern fast dieselben namhaft gemacht, die bereits bei der Fettsucht der Brüste angeführt worden sind. Von besonderem Gewichte scheinen starker Druck zu seyn, den die Brüste erfahren; ferner, das zu warme Verhüllen derselben. Nicht

Digitized by Google

ohne Bedeutung ist ein träges, üppiges Leben, und die stete Beschäftigung der Phantasie mit lasciven Vorstellungen; auch das Schminken der Brüste ist namhaft gemacht worden, so wie die Reizung derselben durch Hals- und Brustgeschmeide. In einem Falle verlor sich der congestive Zustand der Brustdrüsen, indem eine Kropfgeschwulst sich zu entwikkeln anfing. — Seltener um die Zeit der Pubertät, eher noch, aber ebenfalls selten, bei bedeutenderen Menstruationsanomalieen in einer späteren Lebensperiode, hat man, nach vorhergegangener schmerzhafter Anschwellung der Brüste, Blut aus den Warzen derselben ausfliefsen sehen. In einigen anderen Fällen wurde Blut innerhalb der Substanz dieser Drüsen ergossen, woselbst es zu ansehnlichen Geschwülsten Veranlassung gab. Schon Hippokrates kannte solche Blutansammlungen im Zellgewebe der Brüste, stellte aber zugleich die ganz isolirt stehende Behauptung auf, dafs dieses Phänomen Manie anzeige (*γυναιξὶν ὁκόσοισιν ἐς τοὺς τιτθοὺς αἷμα συστρέφεται, μανίην σημαίνει. Aphor.* Sect. V. aphor. 40). Man hat Beispiele, wo solche Blutgeschwülste bisweilen schnell wieder zertheilt wurden, indem die Menstruation sich regulirte. Unzweifelhaft gehört hierher eine Beobachtung, welche Morgagni an einer 40jährigen Jungfrau anstellte. Nachdem nämlich die, bisher immer sehr regelmäfsige Menstruation bei derselben einige Tage gezögert hatte, so bildete sich in der linken Brust eine Geschwulst, gröfser als ein Taubenei, wobei die Hautfarbe unverändert blieb. Der Tumor war sehr hart, bot aber eine ebene Oberfläche dar, und machte die Bewegungen des linken Armes schmerzhaft. Indem die Menstruation sich einstellte, verschwand die Geschwulst binnen kurzer Zeit spurlos (*Epist. L.* nr. 39). Wenn das Blut längere Zeit in solchen, durch verdichtetes Zellgewebe gebildeten Säcken verweilt, so kann es mannigfache Veränderungen erleiden, und die Geschwülste verhalten sich dann mehr wie wirkliche Balggeschwülste. Monro beobachtete die Ansammlung von blutiger Lymphe in krebshaften Brüsten. Am genauesten hat J. Rodman von den Blutgeschwülsten dieser Organe gehandelt. In den meisten Fällen entstand die Krankheit

Digitized by Google

nach Contusionen der Brüste. Allmälig bemerkte man zunehmende Anschwellung und eine gewisse Schmerzhaftigkeit derselben. Erst nach einigen Monaten, oder selbst erst nach einem Jahre, vermag man einen besonders hervortretenden, festen Kern zu unterscheiden, der sich bald zu einer kleinen, nicht harten, aber empfindlichen und leicht schmerzhaft werdenden Geschwulst entwickelt. Dieselbe ist beweglich, umschrieben, meist eirund, fühlt sich elastisch weich an, ist von glatter, aber nicht gerötheter, oder heifser Haut überzogen, und wird endlich zum Sitze dumpfer Schmerzen. Immer ist die Gestalt regelmäfsiger und die Lage tiefer, als es bei den meisten Balggeschwülsten der Fall zu seyn pflegt. Der Umfang des Tumors bleibt oft Jahre lang fast unverändert; manchmal dagegen geschieht das Wachsthum viel rascher. Hat derselbe den Durchmesser von $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ Zoll erhalten, so fühlt man deutliche Fluctuation in ihm. In dem nämlichen Verhältnisse, als die Geschwulst jetzt noch wächst (und sie erreicht oft eine sehr bedeutende Ausdehnung), schwindet die Drüsensubstanz, die Häute des Balges werden immer dünner, derselbe wird der Hautoberfläche angenähert, und endlich erfolgt wohl seine spontane Ruptur. Der Inhalt besteht entweder aus zähem, dicken, klumpigen Blute, oder aus einer serös-blutigen Flüssigkeit, bisweilen blos aus schwach gefärbtem Serum (*Edinb. med. and surg. Journ.* Vol. XXX. nr. 96. N. Samml. auserles. Abhandl. Bd. XII. St. 2. S. 353—396).

Auch während der Schwangerschaft werden die Brüste bisweilen zum Sitze von Congestionen, indem sie, auf eine fast präcipitirte Weise entwickelt, und zur Milchabsonderung vorbereitet werden. Am häufigsten ist dieses bei Personen der Fall, die von Säften strotzen, und dabei zugleich durch grofse Erregbarkeit ausgezeichnet sind. Die Brüste schwellen hier, manchmal schon in den ersten Schwangerschaftsmonaten, bedeutend an, werden hart und gespannt, sind ab und zu der Sitz von empfindlichen Stichen, wozu anhaltender Druck kommt, und erreichen manchmal einen ungeheuern Umfang. Fast eben so ungünstig ist es, wenn bereits in den ersten Schwangerschaftsmonaten wirkliche Milchabsonderung be-

Digitized by Google

ginnt, die, in glücklicherweise seltenen Fällen, so bedeutend werden kann, dafs die Milch (vorzüglich bei Weibern, die schon geboren hatten) von selbst aus den Warzen ausfliefst. Dauert diese profuse Secretion ununterbrochen fort, so können alle die Nachtheile eintreten, die wir bei der Galactorrhöe kennen lernen werden. Aufserdem wird nicht allein durch den Milchfluſs, sondern auch durch bedeutende Massenwucherung der Brüste während der Schwangerschaft die Ernährung des Kindes erschwert und beeinträchtigt. Dadurch kann wieder zur Atrophie des Kindes, zum Abortus und zur *Hydrometra gravidarum* Veranlassung gegeben werden. Von der andern Seite ist jedoch nicht zu läugnen, dafs in der Regel ein gewisser Grad von Festigkeit und von vermehrter Wölbung der Brüste, der gesunden Entwikkelung des Fötus vorzugsweise entspricht; denn sehr häufig wird beim Erkranken des letztern, Welken und Erschlaffung dieser Organe beobachtet. Nicht mit Unrecht sagt darum Hippokrates, dafs reichlicher Ausfluſs von Milch aus den Brüsten auf Schwäche des Fötus hindeute; wogegen Festigkeit derselben dem gesunden Zustande der Frucht gemäfs sey (ἢν γυναικὶ ἐν γαστρὶ ἐχούσῃ γάλα πουλὺ ἐκ τῶν μαζῶν ῥυῇ, ἀσθενὲς τὸ ἔμβρυον σημαίνει ἢν δὲ στερεοὶ οἱ μαστοὶ ἕωσιν, ὑγιεινότερον ἔμβρυον σημαίνει. *Aphor.* Sect. V. aph. 52. cfr. *Epidem.* Lib. II. Sect. VI. nr. 35. 36). Viel geringer ist die Anomalie, wenn erst zwischen dem fünften und siebenten Monate die Brüste, unter schmerzhaften Empfindungen anschwellen und härter werden, indem auf einmal eine seröse, oder eine mehr milchartige Flüssigkeit in gröfserer Menge in ihnen angesammelt wird. Träges Leben, geringe körperliche Bewegung bei langem Schlafe und reichlicher Ernährung, endlich auch öftere wollüstige Manipulationen der Brüste scheinen diesen Congestionen während der Schwangerschaft günstig zu seyn.

Die gesteigerte Thätigkeit in den Brüsten während der Schwangerschaft kündigt sich oft nur, oder doch hauptsächlich durch Ausschläge an, mit denen die Brüste und deren nächste Umgebung bedeckt werden. Dieses geht so weit, dafs manchmal bei

Digitized by Google

Personen, welche früher an spezifischen Ausschlagsformen gelitten hatten, von denen sie schon seit langer Zeit ganz verschont gewesen waren, jetzt erst die charakteristischen Efflorescenzen an den Brüsten wieder zum Vorschein kommen. Am häufigsten entwikkeln sich kleine Bläschen, die den Charakter der Psydracia an sich tragen, und bald mehr in der Form der Impetigo, bald in derjenigen der Eczema auftreten (Handb. d. Klin. Bd. III. Abth. II. S. 97. 100). Herpetische Efflorescenzen werden besonders lästig, wenn sie auf dem Warzenhofe vorkommen; das Brennen und Jucken während der Eruption wird hier oft sehr bedeutend und quälend, und leicht bilden sich unter den, nach dem Zerplatzen der Bläschen entstandenen Borken, Risse, aus denen eine scharfe Feuchtigkeit hervorsickert. Psorische Ausschläge bleiben selten auf den Umfang der Brüste beschränkt; sondern während hier die Eruption am stärksten und anhaltendsten ist, wird dieselbe in mehr flüchtiger Form bald auf der einen, bald auf einer anderen Stelle des Hautorganes angedeutet, oder es ist wenigstens lästiges, in der Wärme zunehmendes Hautjukken zugegen. Bei syphilitischen Ausschlägen bleiben selten die Genitalien ganz verschont; auch bei ihnen waltet in der Regel die phlyktänöse Form vor, aber die Bläschen lassen nach dem Bersten dunkelrothe, nässende, rissige Oberflächen zurück, welche endlich in kleine, speckige Geschwüre übergehen.

Behandlung. Zuvörderst sind alle Schädlichkeiten abzuhalten, welche, erfahrungsgemäfs congestive Zustände der Brüste zu begünstigen vermögen. Man empfehle sparsame, reizlose Mahlzeiten, kühlende Getränke, körperliche Bewegung, den Gebrauch lauer Bäder, und befördere den Stuhlgang durch milde Abführungsmittel. Findet keine Schwangerschaft statt, so besteht die Hauptsache meist darin, die Menstruation zu reguliren. Jede lokale Irritation der Brüste ist möglichst zu vermeiden. Man bedecke dieselben mit Baumwolle, oder noch besser mit einem Kaninchenfelle und unterstütze sie durch eine Binde. Bei bedeutender und schmerzhafter Anschwellung sollen Schröpfköpfe auf beide Oberarme applicirt, sehr wirksam seyn. Auch sind Einreibungen der Brüste mit

Digitized by Google

Campherlinimenten gerühmt worden. Schwangeren ist der Coitus zu untersagen. Wenn eine Blutgeschwulst entstanden ist, so kann durch die fortgesetzte, vorsichtige Compression derselben, die Zertheilung befördert werden. Die Ausrottung des Balges ist nur dann mit Sicherheit vorzunehmen, wenn derselbe der Hautoberfläche näher gerückt worden ist. Doch ist in solchen Fällen schon die wiederholte Entleerung des Inhaltes durch Einstiche in den Sack hinreichend, den man durch nachfolgende verdünnt spiritnöse Injectionen zur Verwachsung zu bringen versucht. — Bei Effloreſcenzen der Brüste ist vor allen Dingen die gröfste Reinlichkeit indicirt. Man lasse Selterswasser trinken, und, nach den Umständen, etwas Glaubersalz zusetzen, auch wohl dazwischen einen sogenannten blutreinigenden Thee trinken. Die Brüste kann man mehrere Male täglich mit einer lauen Mischung aus gleichen Theilen Kalkwasser und Chamillenthee waschen lassen; noch wirksamer ist ein starkes *Dec. Hb. Jaceae*, mit dem Zusatze von Borax. Auflösungen von Schwefelleber sind wegen des Geruches zu unangenehm. Bei heftigen Jucken wendet man sicherer den Sublimat an, der in einem starken narcotischen Aufgusse aufgelöst worden ist (*Hb. con. macul.*, *Hb. hyoscyam.* aa. unc. ij., *Inf. c. aqu. ferv. q. s. in Col.* unc. xij., *solv. Hydrarg. mur. corr.* gr. ij.). Bei juckenden, vorzüglich bei psorischen Ausschlägen ist der nur wenig verdünnte *Liq. ammon. causticus* sehr wirksam, der selbst ganz unverdünnt angewendet worden ist; indem man denselben mit einen Pinsel aufträgt, verursacht er allerdings Schmerz, aber dieser hört bald wieder auf, und der Ausschlag wird gewöhnlich schnell geheilt. Endlich ist die spezifische Beschaffenheit der Ausschläge zu beachten. Demzufolge wird bald mehr der Schwefel, bald werden Antimonialien, Mercurialien, Dulcamara, Cicuta u. s. w., zum innerlichen und äufserlichen Gebrauche indicirt seyn.

4) Entzündung der Brustdrüsen (*Inflammatio mammae*, *Mastitis*, *Mastodynia phlegmonosa et ulcerosa*, *Abscessus mammae*). Dieses Uebel (die „böse Brust“ genannt) gehört zu den lästigsten Beschwerden der Wöchnerinnen, das am häufig-

Digitized by Google

sten, und in der eigenthümlichsten Form, in den ersten Wochen nach der Niederkunft vorkommt, bisweilen aber noch bis zum dritten Monate, und selbst noch später, beim Entwöhnen, seine Ausbildung erhält. Sehr selten entsteht ein höherer Grad von Entzündung der Brüste während der Schwangerschaft; auch erwähnt Hippokrates nur solche Entzündungsgeschwülste derselben (φύματα καὶ φλεγμοναὶ), welche Milch verderben (*De glandul.* cap. 12). Wir wollen zuerst die Veränderungen kennen lernen, welche die Entzündung in diesen Drüsen bewirkt. Gendrin rief dieselbe bei säugenden Thieren hervor, indem er ein Haarseil durch die Drüsen zog, oder die Zitzen unterband. Zuerst erfolgte Anschwellung und Erweiterung der Milchkanäle. Das Zellgewebe zwischen den einzelnen Drüsenläppchen wurde stark infiltrirt, sehr geröthet und mit Milch erfüllt, ohne dafs man doch eine Zerreifsung der Ausführungsgänge bemerken konnte. Die Drüsensubstanz selbst schien dichter und fester zu werden. War ein Haarseil durchgezogen worden, so floss anfangs Milch mit Blutwasser gemischt aus der Wunde aus; aber bald wurde die letztere trocken, entzündete sich, und liefs nur einen hellen, wässerigen Eiter aussickern. Die Wundflächen boten ein rothes, mit Flüssigkeit erfülltes, dichtes, aber sehr erweichtes Gewebe dar, in welchem man die Drüsenkörner von dem Zellgewebe nicht unterscheiden konnte; nur durch das Gefühl unterscheidet man hervorspringende, abgerundete und dichtere Unebenheiten. Injectionsflüssigkeiten, die man durch die Arterien, so wie durch die Milchkanäle eingespritzt hatte, drangen nicht bis in die entzündeten Stellen (Anat. Beschr. d. Entzünd. Th. II. S. 190). — Bereits Levret suchte den Beweis zu führen, dafs die Entzündung sich verschieden darstelle, je nachdem sie nämlich vom Zellgewebe, oder von der eigentlichen Drüsensubstanz ausgeht; dafs aber in vielen Fällen die Entzündung in beiden Geweben gleichzeitig zur Ausbildung gelange (*L'art des accouchemens* p. 157). Die erysipelatöse und die phlegmonöse Form der Brustdrüsenentzündung, die man gegenwärtig unterscheidet, sind daher schon seit langer Zeit diagnostisch genau beschrieben worden.

Digitized by Google

Es ist durchaus nothwendig, diese beiden Formen sorgfältig von einander zu trennen.

a) Die Entzündung des Zellgewebes der Brustdrüsen *(Mastitis erysipelatosa s. peripherica)*. Diese Form wird am häufigsten in den ersten Wochen der Puerperalperiode beobachtet, und sie verhält sich oft so zum ganzen Krankheitszustande, dafs sie an die Bezeichnung von Autenrieth erinnert, von welchem dieselbe als das kleinste Bruchstück des Kindbetterinnenfiebers betrachtet wurde. Da bekanntlich diese Entzündung sehr oft in Eiterung übergeht, so verdient gerade sie in ihrem weiteren Fortgange am ersten den Namen der phlegmonösen. Ungemein oft nimmt auch die Drüsensubstanz, und selbst die unter der Drüse gelegene Fascia der Brustmuskeln, an der Entzündung Antheil. Die Milchabsonderung erhält sich oft noch lange bei einem sehr hohen Grade von Reizung, und wird im Allgemeinen in eben dem Verhältnisse sistirt, als die Reizung dem Drüsengewebe sich mittheilt. Nach den Erfahrungen von Nannoni soll die Secretion der Milch niemals unterbrochen werden, wenn die Entzündung auf das umgebende Zellgewebe beschränkt bleibt. Der Verlauf ist gewöhnlich folgender: Manche fühlen sich, schon 12—24 Stunden vor dem eigentlichen Ausbruche der Krankheit unwohl, verlieren den Appetit, sind zum Frösteln geneigt, haben vermehrten Durst, sind schläfrig und schlafen doch sehr unruhig. Oft ist das sogenannte Milchfieber als der Anfang dieser Erscheinungen zu betrachten, während zugleich die Brüste stark zu schwellen anfangen. Häufig bemerkt man schon vorher Kopfschmerz, belegte Zunge und andere gastrische Erscheinungen. Auf einmal entsteht Frost, mit welchem im Allgemeinen, durch Hitze und Kopfschmerz ausgezeichneter, fieberhafter Zustand beginnt; zugleich vermehren sich die gastrischen Erscheinungen, die oft deutlich den biliösen Charakter an sich tragen (Benedict *Pr. de mastitide.* Bresl. 1816.); Verstopfung ist vorwaltend, und nicht selten wird über lästige Uebelkeit geklagt. Fast gleichzeitig beginnt das Leiden der Brüste, das jedoch in den meisten Fällen auf die eine Brust beschränkt bleibt; doch kommt allerdings vor, dafs die erysipelatöse

Digitized by Google

Röthe sich auch auf die andere Brust verbreitet, oder dafs diese im Verlaufe der Krankheit in gleicher Weise entzündet wird, vorzüglich wenn die Milchabsonderung unterdrückt wird (*Haud raro et sociae mammae, imprimis ubi lactis ex ea effluxus intercipitur, simile subsequitur incendium.* P. Frank *Epit.* Lib. VI. P. II. p. 134). In den meisten Fällen zeigt sich gleichförmige Anschwellung der afficirten Brust; indessen fühlt man nicht selten in dem Gewebe derselben einzelne, uneben höckerige Streifen, die sich in die Tiefe verlieren, und welche leicht durch die Zunahme der Geschwulst unbemerkbar gemacht werden; sie scheinen den Milchgängen zu entsprechen, indem wenigstens bei ihrem Vorkommen die Milchabsonderung am leichtesten unterdrückt wird. Die Brust wird heifs und zum Sitze stechender und brennender Schmerzen, sie wird von einer lebhaften Röthe übergossen, die gewöhnlich von einer bestimmten Stelle ausgeht, aber nicht immer die ganze Brust überzieht, beginnt stärker anzuschwellen, und die überkleidende Haut fühlt sich härter und empfindlicher an. Bisweilen verbreitet sich die Röthe über beide Brüste, oder doch weit über den Umfang der leidenden Brust hinaus (Neumann Spez. Path. und Therap. der chron. Krankh. Abth. II. S. 830). Der Schmerz ist oft verhältnifsmäfsig gering, mehr eine Spannung und ein Brennen, welches mit der Heftigkeit des Fiebers in keinem Verhältnisse steht, namentlich wenn die Milch gehörig abfliefsen kann (Burns a. a. O. S. 594). Aber bei sehr bedeutender Anschwellung und intensiv werdender Entzündung werden nicht allein Absonderung und Ausfluss der Milch beinahe ganz unterdrückt, sondern der Schmerz erreicht eine fast unerträgliche Höhe; er schiefst selbst in die Brust und gegen den Hals hinauf, oder gegen die Achseldrüsen hin, indem die Anheftungen des grofsen Brustmuskels am Oberarme in dem Zustande von entzündlicher Spannung sich befinden. Leicht werden durch die grofse Heftigkeit des Schmerzes völlige Schlaflosigkeit und Delirien hervorgerufen (Capuron *l. c.* p. 585). Unter solchen Umständen ist die Beweglichkeit des Armes der leidenden Seite schmerzhaft und sehr erschwert, die Lymphgefäfse in der Umgebung sind mit afficirt und fühlen

Digitized by Google

sich wie gespannte Saiten an, die unter der Haut verlaufen, und das Ausfliefsen der Milch hat entweder ganz aufgehört, oder dieselbe erscheint bei einigem Druck gegen die Warze nur sehr sparsam und geronnen, in der Form von dünnen, käsigen Fäden. Gleichzeitig wird das Fieber immer heftiger, und die Kranken leiden nicht allein an Delirien und an Betäubung, sondern oft auch an Angst und Brustbeklemmung. Es scheint sogar, als ob durch einen hohen Grad von Dispnöe in den letzten Schwangerschaftsmonaten die später erfolgende Entzündung der Brüste begünstigt werde; wenigstens glaubte Hippokrates bei jungen, zum ersten Male Schwangeren, diesen Zusammenhang wahrgenommen zu haben (ἦισι κοιλίησιν ὀρθοπνοϊκὰ συμβαίνει, ἐν τῇσιν ἐπιφοροισι, τιτθοὺς ἐκπυοῦνται. *Coac. praen.* Sect. III. nr. 457). — Bei einem so hohen Grade von Entzündung ist selten Zertheilung zu erwarten, welche durch gleichförmige Abnahme der örtlichen und der allgemeinen Symptome angezeigt wird, wobei reichlicher allgemeiner Schweifs und Wiederherstellung der normalen Milchabsonderung nicht fehlen dürfen. Wenn es zur Eiterung geht, die am häufigsten gegen den achten oder zehnten Tag beginnt, und durch wiederholte Frostanfälle angekündigt wird, so bemerkt man eine, oder auch mehrere besonders harte Stellen im Umfange der entzündeten Brust; die sich, unter klopfendem Schmerz, bald ansehnlich vergröfsern und ausdehnen. Diese Stellen bleiben roth und bilden nun gleichsam besondere Geschwülste, während die allgemeine Anschwellung der Brust abnimmt, und auch ihre Röthe sich vermindert. Gewöhnlich erfolgt der Eiterungsprocefs sehr langsam, so dafs viele Zeit darüber hingeht, bevor der Abscefs der äufsern Haut sich nähert, diese verdünnt und verfärbt. Man würde aber in den meisten Fällen übel verfahren, wenn man, durch zu frühzeitige Eröffnung des Abscesses, der Natur zu Hülfe kommen wollte, indem dann in der Regel die Verschwärung noch länger dauert, um sich greift, und leicht zur Entstehung von Fistelgängen Veranlassung giebt. Wenn endlich die freiwillige Berstung des Abscesses erfolgt, so befinden sich fast immer noch harte und entzündete Stellen in seiner Umgebung.

Digitized by Google

Der Eiter ist blutig, serös, manchmal grau, braun und sehr übelriechend. Die Heilung des Abscesses erfolgt eher nicht, bis die in seiner Umgebung befindlichen Härten geschmolzen sind. Bisweilen entwickelt sich noch vor der Heilung des ersten ein Abscefs an einer andern Stelle der Brust; es kann sich diese Scene sogar mehrere Male hinter einander wiederholen, so dafs mehrere Monate darüber hingehen, und dafs endlich eine theilweise zusammengefallene, durch Narben entstellte Brust zurückbleibt. Seltener geschieht es, dafs nicht allein das Zellgewebe der Brustdrüse, sondern auch die ganze Drüsensubstanz, bei verhältnifsmäfsig geringem Schmerze, durch verheerende Eiterung völlig consumirt werden (*Contingit mihi videre bis in puerperio totam mammam fuisse consumtam valida suppuratione, licet vix ullum dolorem percepissent, et cutis leviter tantum rubesceret. Finita suppuratione cutis accrevit suppositis partibus omnino, et de tota mamma nil supererat, praeter flaccidam papillam. Comm.* T. IV. §. 1337). Nicht immer wird nach der erfolgten Entleerung des Eiters die Milchabsonderung wiederhergestellt. Auch wird nach der Heilung bisweilen eine Reizbarkeit der Brust beobachtet, welche erst nach mehreren Wochen sich verliert; die Brust wird dann, namentlich in den Abendstunden, schmerzhaft, schwillt auch wohl etwas an, und bei Unvorsichtigkeit kann sogar neue Entzündung entstehen.

b) Die Entzündung der Drüsensubstanz (*Mastitis phlegmonosa s. glandularis*). Ganz genau ist diese Form nicht von der vorigen zu unterscheiden; denn obgleich bei beiden die erste Periode der Krankheit durch die ihr eigenthümlichen Erscheinungen ausgezeichnet ist, so dafs hier eine Verwechslung nicht leicht möglich ist, so können sie doch, nach Erreichung des höchsten Grades und nach erfolgtem Uebergange in Eiterung, zumal bei lentescirendem Verlaufe, ein der Form und dem Wesen nach übereinstimmendes Krankheitsbild darstellen. Auch giebt es unläugbar Beispiele von gleichzeitig beginnender Entzündung sowohl des Zell- als des Drüsengewebes. Die Entzündung des letztern verläuft bisweilen sehr chronisch, und der Verlauf kann dann, wie Cumin sagt,

Digitized by Google

eine gewisse Aehnlichkeit mit dem Carcinome der Brust darbieten. — Man bemerkt zuerst einzelne, harte Knoten in der Tiefe der Brust, welche dabei weder geröthet noch sonderlich angeschwollen ist. Erst nach mehreren Tagen werden jene harte Stellen deutlicher schmerzhaft und vergrößern sich, indem sie in der Form einer unebenen, höckerigen Geschwulst sich erheben. Ein sehr wichtiges Unterscheidungsmerkmal besteht darin, daſs in dieser ganzen Zeit das Allgemeinbefinden wenig lädirt wird, und daſs namentlich keine Spur von Fieber wahrzunehmen ist, während doch nicht selten die Milchabsonderung in der afficirten Brust schon sehr gering ist, oder ganz aufgehört hat. In dem Verhältnisse, als der Entzündungsprozeſs in der Tiefe um sich greift, erfolgt zunehmende Geschwulst der ganzen Brust, obwohl die Hautfarbe auch jetzt noch unverändert bleibt. Burns hält eine eigenthümlich ödematöse Beschaffenheit der Haut (die aber selten beobachtet wird) für ein untrügliches Zeichen, daſs bereits Eiter in der Tiefe angesammelt worden ist (a. a. O. S. 596). Erst indem die harte, unebene Geschwulst der Haut sich nähert, wird dieselbe an dieser Stelle geröthet. Jetzt entwickeln sich auch in der nämlichen Richtung klopfende Schmerzen, welche bald sehr heftig werden und weder am Tage noch in der Nacht Ruhe lassen. Während dem wird die Haut immer dunkler geröthet, und man bemerkt mehr oder wenig deutlich Fluctuation. In Folge der unerträglichen Qual wird um diese Zeit in der Regel ein fieberhafter Zustand hervorgerufen, der zur Zeitigung des Abscesses beiträgt. Geschwulst und Fluctuation werden deutlicher, und endlich kommt es zum Aufbruche. Gewöhnlich wird auf einmal eine gewaltige Masse (bis zu mehreren Tassenköpfen voll) von stinkendem Eiter ausgeleert, womit oft auch Stücke von mortificirtem Zellgewebe verbunden sind. Dadurch fühlen sich die Kranken auf der Stelle ungemein erleichtert, und meist erfolgt die Heilung und die Vernarbung der Geschwürshöhle innerhalb weniger Tage. — In ungünstigen, glücklicherweise seltenen Fällen setzen sich Entzündung und Eiterbildung in der Richtung nach innen fort. Die Fascia wird zerstört, der Eiter senkt sich und breitet sich oft auf eine verhee-

Digitized by Google

rende Weise über die Brustmuskeln aus, so dafs selbst cariöse Zerstörung der Rippen und des Brustbeines beginnen kann. Es ist einleuchtend, dafs die Pleura und die Lungen bei solchen Ereignissen den gefährlichsten Krankheitszuständen unterworfen sind. Glücklicher ist es, wenn der unterhalb der Drüse befindliche Abscefs von recht dichten Wandungen eingeschlossen ist und dadurch isolirt wird. Ein solcher Fall wird von Ballonius erzählt (*Mulieri dolor obortus est in mamma sinistra ab aliqua suppressione lactis, ut conjicere est. Tumor erat; disparuit. Saltem nil foris eminebat. Non desiit dolere illa pars, quamvis nil foret conspicuum. Macrescebat indies. Nil proficiebat. Languebat. Palpitatio cordis insignis: unde ea oriretur, dubitabant. Tandem collectum est, parte interiore abscessum latere, qui, nisi aperiretur, mortem repentinam esset accersiturus. Contra multorum opinionem ea parte septicum admovetur. Actis aliqua ex parte cuniculis, pus manavit multum. Miraculo convaluit. Opp.* T. I. p. 151). Bisweilen bilden sich in solchen weniger ungünstigen Fällen Fisteln, wobei die Beschwerden abnehmen und das Allgemeinbefinden nicht gestört wird, selbst wenn immer neue Fistelgänge entstehen. Manchmal, doch im Ganzen selten, sind wahre Milchfisteln beobachtet worden, indem ein hoher Grad von Entzündung der Milchkanäle fast immer Oblitteration derselben herbeiführt. Gardien sah bei einer Frau nach jeder Entbindung die Milch aus einer Fistelöffnung am untern Theile der einen Brustdrüse ausfliefsen. Die von Bonnet beobachtete Patientin war vor 2 Wochen entbunden worden, und hatte seit 8 Tagen an Entzündung der rechten Brust gelitten. Die kleine fluctuirende Geschwulst, die sich an der innern Seite gebildet hatte, wurde geöffnet, worauf eine grofse Menge von Eiter ausfloss. Durch die fistulös gewordene Oeffnung dauerte der Ausfluss fort, und zwar in solcher Quantität, dafs alle zwei Stunden die durchnäfsten Compressen gewechselt werden mufsten; die Ausleerung nahm zu, sobald das Kind an der linken, gesund gebliebenen Brust zu saugen anfing. Man überzeugte sich jetzt, dafs die aus der Oeffnung auströpfelnde Flüssigkeit aus Milch bestand, welcher et-

Digitized by Google

was Eiter zugemischt war. Man cauterisirte die Fistel mittelst eines Charpiemeifsels, der mit einer Auflösung des salpetersauren Quecksilbers befeuchtet worden war. Die mehrmalige Wiederholung dieses Verfahrens führte nicht zum Ziele. Aber nach 8 Tagen entstand erysipelatöse Entzündung der Brust, die sich auch der gesunden Drüse mittheilte und die Milchsecretion unterbrach; 6 Tage nach dem Aufhören des Stillens war die Fistel geheilt. Ein ähnlicher Fall wurde durch Purgirmittel und durch die Compression geheilt (*Archives génér.* 1835. Decbr.). Bei ganz zerrütteter Constitution, obwaltenden Dyskrasieen, Kummer und Elend kann der Eiterungsprozefs sehr langwierig werden und endlich mit den Erscheinungen von allgemeiner Colliquation sich verbinden. Es ist daher sehr bedenklich, wenn das Fieber schon frühzeitig entsteht und den Charakter der Hectica annimmt. Die Kranken haben dann tägliche Anfälle von Frost mit nachfolgender Hitze und Schweifs; sie verlieren die Efslust ganz, leiden oft an Erbrechen, bekommen Durchfall, oder fangen an zu husten, verfallen rasch und sind im äufsersten Grade erschöpft. In den Brüsten bemerkt man einzelne, harte Stellen, welche langsam in Eiterung übergehen, durch Fistelgänge mit einander communiciren und diese auch in der Richtung nach aussen bilden. Der Eiter ist gewöhnlich jauchig, und sein reichlicherer Ausflufs verursacht nur vorübergehende Erleichterung. Manchmal kommt ein Abscefs nach dem andern zum Aufbruche, und doch entstehen deren immer neue. Endlich sterben die Kranken völlig abgezehrt, und bei der Section findet man oft bedeutende Krankheitszustände der Lungen, der Leber, der Mesenterialdrüsen und des Uterus vor. Auch bei übrigens normalem Verlaufe der Brustdrüsenentzündung bleiben bisweilen harte Stellen zurück, die sich nicht zertheilen wollen, und entweder unverändert sich erhalten, oder erst nach längerer Zeit in Eiterung übergehen. Bei der Mitwirkung von spezifischen Dyskrasieen trägt manchmal sogar die aus den Geschwüren ausfliefsende Materie den spezifischen Charakter an sich, so z. B. bei arthritischen Geschwüren (*calciformis arthritidis materia prodibat. Eph. N. C. Cent.* III. obs. 17). Indessen bilden sich sol-

Digitized by Google

che Geschwüre häufiger aufser der Zeit der Schwangerschaft und des Wochenbettes aus.

Mancherlei Einflüsse können der Entzündung der Brüste günstig seyn; doch entsteht dieselbe oft in Fällen, wo die gröfste Sorgfalt und Pflege angewendet wurde, so wie auch die Entzündung häufig in Eiterung übergeht, wenn derselben auch vom Anfange an noch so entschieden und richtig entgegengewirkt wurde. Sehr oft wird schon in der Schwangerschaft zur Entstehung des Uebels der Grund gelegt, indem öftere Erkältung des Busens stattfindet, derselbe einem nachtheiligen Druck ausgesetzt ist u. s. w. Sehr wichtig sind Diätfehler in den letzten Schwangerschaftswochen. Mir selbst sind mehrere Fälle bekannt, wo Weiber an der bösen Brust zu leiden hatten, weil sie kurze Zeit vor der Entbindung, in Folge von Indigestion, von Gastricismus befallen worden waren, den sie mit in das Wochenbett hinübernahmen. Auch nach der Geburt sind gastrische Reize von grofser Bedeutung, und selbst der herrschende gastrische Krankheitscharakter vermag sich geltend zu machen. Bei jungen, vollsaftigen Weibern, besonders wenn sie zum ersten Male geboren haben, kann die Unterlassung des Selbststillens zur Schädlichkeit werden, indem überhaupt nichtstillende Weiber viel häufiger von der Entzündung der Brüste befallen werden; vorzüglich nachtheilig ist es, wenn unter solchen Umständen die in den Brüsten angesammelte Milch gewaltsam ausgepreſst oder ausgesogen wird. Ist der Säugling sehr klein und schwach, so dafs er wenig bedarf, so wird dadurch zu Mifsverhältnissen Veranlassung gegeben; denn die nicht verbrauchte Milch sammelt sich in den Brüsten an und dehnt dieselben aus. Sehr oft ist Erkältung der Brüste selbst oder der Füfse zu beschuldigen; zu ersterer giebt namentlich auch die stete Nässe leicht Veranlassung, welche durch grofsen Vorrath von Milch und durch das leichte Ausfliefsen derselben begünstigt wird. Nicht minder ist Druck zu berücksichtigen, den die Brüste erleiden, so wie der zu starke Reiz des Saugens, namentlich bei wunden oder rissigen Warzen, oder bei der Anwendung von unpassenden topischen Mitteln zur Beseitigung dieser Uebelstände. Durch heftige Gemüthsbewegungen,

Digitized by Google

durch Aerger, Schreck und Zorn wird nicht selten das Uebel innerhalb der kürzesten Zeit bedingt. In manchen Fällen hängt dasselbe offenbar mit dem gesammten Puerperalzustande zusammen. Nicht selten kommt es vor, dafs das sogenannte Milchfieber einen ungewöhnlichen Grad von Heftigkeit erreicht und Symptome herbeiführt, welche die Ausbildung des Puerperalfiebers befürchten lassen. Der Puls ist ungemein frequent, die Kranken sind von einer unerklärbaren Unruhe befallen, der Lochialfluss wird immer sparsamer; auf einmal bildet sich erysipelatöse Entzündung der Brüste aus, und mit dieser Concentration der allgemeinen Verstimmung wird der gröfseren Gefahr sogleich vorgebeugt. Die nach dem Entwöhnen bisweilen entstehende Entzündung der Brüste pflegt einen viel geringern Grad von Heftigkeit zu erreichen. — Aufser der Zeit der Schwangerschaft beobachtet man selten Brustabscesse, sie müfsten denn mit der Gegenwart von Afterbildungen in dem Zellgewebe der Brustdrüsen zusammenhängen, wo dann freilich eine ganz andere Prognose zu stellen ist. Starke Quetschungen der Brüste, oder anhaltender Druck wider dieselben, z. B. durch unsinniges Schnüren, vermag allerdings auch Entzündung zu bewirken, vorzüglich wenn zugleich Anomalieen der Katamenien stattfinden, oder wenn der erysipelatöse Krankheitsprozefs sich geltend machen kann. Manchmal entstehen Abscesse in den Brüsten um die Zeit, wo die Menstruation cessiren will.

Behandlung. Bei Rod. a Castro findet man schon ziemlich genau das zu beobachtende Verfahren angegeben (*De morb. mulier.* Lib. I. cap. 16). Doch wird dabei noch alle Kritik vermifst, während, wie Sponitzer zeigt, zuerst diejenigen Mittel angewendet werden müssen, von deren Anwendung Zertheilung der Entzündung zu erwarten ist (Hufel. Journ. Bd. VII. St. 2. S. 36). Manche Zusammensetzungen gegen entzündliche Anschwellung der Brüste finden sich bei Galen. Er liefs die Brüste mit einer Abkochung von Leinsaamen oder *Foenu graecum* in Essig und Wasser fomentiren, auch Kataplasmen aus Leinsaamenmehl, Honig und Feigen bereiten; ferner grob pulverisirten Kümmel mit Wein und Honig zur Sal-

bendicke einkochen und auf Läppchen gestrichen auflegen (*De remed. parabil.* Lib. II. cap. 26. nr. 17). Viele Aerzte fehlen dadurch, dafs sie die beiden Formen der Mastitis nicht genau von einander unterscheiden. a) Behandlung der erysipelatösen Form. Die Zertheilung gelingt oft am besten, wenn man in der ersten Zeit nach der Entstehung des Uebels ein Brechmittel giebt, und dieses hilft nicht selten noch, wo bereits harte Stellen in der Brust zu fühlen sind. Neumann verwirft sowohl Salben, als auch Fomentationen, und hält Blutentziehungen eben so wenig für zweckmäfsig; vielmehr sei äufserlich nichts als trockne Wärme anzuwenden, die aber nicht durch Kräuterkissen, sondern durch das Bedecken der Brüste mit Schafwolle zu erzielen sei; dabei könne das Kind angelegt werden, ohne dafs die Brust ganz entblöfst werde. Es ist indessen zu bemerken, dafs nicht selten auch bei dieser Form die Entzündung so deutlich ausgesprochen ist und so entschieden von der Drüsensubstanz gleichzeitig ausgeht, dafs locale Blutentziehungen gar nicht zu entbehren sind. Die Kranke verhalte sich ruhig im Bette und vermeide jede unnöthige Bewegung mit dem Arme der leidenden Seite. Das Anlegen des Kindes ist so lange fortzusetzen, bis die Reizung einen höhern Grad erreicht hat; denn es scheint dasselbe die Zertheilung wesentlich befördern zu können. Sollte das Saugen zu empfindlich seyn, man auf eine weniger schmerzhafte Weise die gefüllte Brust zu entleeren. Innerlich gebe man, nach vorausgeschicktem Brechmittel, zunächst eine purgirende Arznei, wozu sich hier besonders die *Magnesia sulphurica* eignet. Bei sehr robusten, zur Verstopfung geneigten Personen ist es zweckmäfsig, zuerst einige Gran Kalomel mit etwas Jalappe zu reichen und dann erst zur *Magnesia sulphurica* überzugehen. Bei sehr hartnäckiger Verstopfung kann man mehrere Tage hinter einander in den Morgenstunden einige Gaben des Abführungsmittels nehmen, und dann bis zum Abend die sehr nöthigen Arzneimittel brauchen lassen, welche alle Secretionen gelind befördern und namentlich auf die Haut wirken. Ganz vorzüglich empfiehlt sich aus diesem Gesichtspunkte eine Auflösung des Salmiak mit etwas Brechweinstein. Man lasse dabei

Digitized by Google

warme Limonade, oder ein Getränk mit dem Zusatze von Sauerhonig trinken, gestatte nur Wassersuppen und gekochtes Obst, und befördere den Lochialfluſs, wozu auch warme, erweichende Klystiere beitragen. Ein frühzeitig auf den Arm der kranken Seite gelegtes Blasenpflaster vermag wirksam die Zertheilung zu befördern. Oelige und fette Topica sind allerdings zu verwerfen, und man sieht in der That nicht ein, welchen Nutzen die von einigen Aerzten gerühmten sanften Einreibungen von Mandelöl oder selbst von grauer Quecksilbersalbe haben können. Kräutersäckchen können auf keinen Fall Schaden verursachen, wenn sie gehörig angewendet werden, und nicht ohne Grund scheint der Rosmarin ehemals so allgemein auf diese Weise gebraucht worden zu seyn. Authenrieth fand es zweckmäſsig, die Brust mit geschabter Holderrinde zu bedecken; Andere legen trockene Baumwolle auf, die mit dem feinen Pulver der Chamillen und des Melilotenkrautes bestreut worden ist. Feuchte Mittel sind nicht ganz zu verwerfen. Zwei Männer, welche in diesem Gebiete sehr groſse Erfahrung besaſsen, Benevoli und Nannoni, fanden, selbst bei weit vorgerückter Entzündung, nichts so vorzüglich, als ununterbrochen fortgesetzte Fomentationen der Brust mit warmem Wasser und Essig, und vermochten dadurch oft Zertheilung herbeizuführen; je höher der Grad der Entzündung war, um so mehr wurde der Essig verdünnt; schien die Eiterung unabwendbar, so wurde blos mit lauem Wasser fomentirt. Eben so wirksam fand v. Swieten eine Auflösung von venetianischer Seife in Milch und Wasser; zwei bis drei Mal täglich lieſs er Dämpfe von warmem Wasser gegen die Brust aufsteigen, und damit verband er, sobald der Schmerz nachlieſs, sanfte ölige Einreibungen. Durch Breiumschläge wird allerdings die Eiterung befördert; sie vermögen indessen auch, wenn man sie recht frühzeitig anwendet, oft noch unerwartet Zertheilung herbeizuführen. Zuerst ist im Allgemeinen trockene Wärme vorzuziehen; wenn jedoch die Entzündung nach 24 — 48 Stunden nicht gehoben wird, wenn vielmehr dann harte Stellen in der Tiefe bemerkt werden, so wird der Gebrauch der Kataplasmen vollkommen indicirt. Mauriceau lieſs dieselben

Digitized by Google

aus Semmelkrume und Milch, mit dem Zusatze von Mandelöl und von Eigelb bereiten. Hierher gehören ferner die Breiumschläge aus Leinsaamenmehl, mit einer Malven- und Mohnkopfabkochung bereitet, so wie die aus Melilotenkraut, Bohnenmehl und Rindermark, oder aus Schierling, Bilsenkraut, Semmelkrume und Bleiwasser zusammengesetzten. Ein nicht selten wirksames Hausmittel besteht aus Rothkraut zu einem gleichförmigen Brei gekocht, mit dem Zusatze von Honig und von Oel (*Fl. chamomill., sambuc., melilot., lavendul. sing.* unc. ij, *Croc.* dr. j, *coq. c. lact. q. s. adde Sapon. venet.* dr. ij, *Mic. pan. alb. q. s. ut habeat spissitud. cataplasmat.*). Bleihaltige Mittel sind am wenigsten zu empfehlen, vorzüglich nicht kalte Fomentationen von einer Auflösung des essigsauren Bleis. Wenn die Zertheilung zu gelingen scheint, so haben manche Aerzte den Kataplasmen noch Wein oder Weingeist, aromatische Kräuter, Gewürze, selbst Kochsalz oder kohlensaures Kali zugesetzt. — Wenn es zur Eiterung geht, fährt man ununterbrochen mit der Anwendung der erweichenden Breiumschläge fort, bis wo möglich alle Härte in der Umgebung des Abscesses geschmolzen ist. Um die Zeitigung zu befördern, lassen Einige dem Kataplasma gebratene Zwiebeln zumengen; Andere suchen den Aufbruch durch Basilicumsalbe oder selbst durch ein kleines Blasenpflaster zu beschleunigen. Am besten ist es, sich nicht zu übereilen, sondern den Tag über mit Beharrlichkeit die Breiumschläge anzuwenden, und in der Nacht die Brust mit einem Pflaster aus gleichen Theilen Diachylon- und Melilotenpflaster, oder mit einem Schierlingspflaster zu bedecken. Noch günstiger stellt sich die Sache, wenn auch in der Nacht die Breiumschläge fortgesetzt werden können. Immer sollte man die Eröffnung des Abscesses aus den schon angeführten Gründen der Natur überlassen, indem man sonst langwierige und in die Tiefe dringende Verschwärung zu erwarten hat. Durch sanftes Streichen in der Richtung gegen die Oeffnung kann man den Eiteransfluss befördern. Nur wo der Eiter durch eine ganz verdünnte, stark fluctuirende Hautdecke noch zurückgehalten wird, ist es rathsam, einen Einstich zu machen. Das Einlegen einer Charpiewieke in die

Digitized by Google

Oeffnung ist nicht allein überflüssig, sondern offenbar schädlich. Vielmehr bedecke man dieselbe blos mit einem Plümaceau aus weicher Charpie, die mit warmem Wasser oder mit Kalksalbe befeuchtet ist, aber weder mit Schierlingsextract, noch mit Bleisalbe bestrichen werden darf. Die Breiumschläge werden fortgesetzt, bis keine harte Stelle mehr zu fühlen ist. Gewöhnlich erfolgt die Heilung innerhalb 2—3 Wochen. Zieht sich die Sache in die Länge, so wird es dringend nothwendig, versteht sich mit Vorsicht und nicht zu oft, mit der Sonde zu untersuchen, ob und in welcher Richtung Fistelgänge vom Eiterheerde ausgegangen sind; denn, wenn dieselben sich nicht bald schliefsen, so müssen sie mit dem Knopfbistouri gespalten werden (Rust's Magaz. Bd. XXVIII. Hft. 3). Nach vollendeter Kur sichert man die Brüste durch Bedeckung mit Pelzwerk, oder durch das Tragen eines Schwanen-, Kaninchen- oder Katzenfelles. Wir führen noch das Prophylacticum von Ranque an, durch welches die Entzündung der Brüste im Entstehen unterdrückt werden soll, vorzüglich bei reizbaren, hysterischen und schwächlichen Weibern. Es ist dasselbe eine Auflösung der Belladonna in Kirschlorbeerwasser mit dem Zusatze von Aether (*Extr. belladonn.* scr. ij, *Aq. lauroceras.* unc. ij, *Aeth. sulphur.* unc. j). Mit dieser Flüssigkeit, die vorher umgeschüttelt wird, soll die Brust zwei Mal täglich bis zur Achselhöhle eingerieben werden, worauf sie mit feinem, eben damit befeuchteten Flanell befeuchtet wird. Dieses Verfahren ist bis zum gänzlichen Verschwinden der Geschwulst fortzusetzen, welches gewöhnlich am zweiten oder dritten Tage erfolgt. Während dem mufs die Kranke eine strenge Diät beobachten und viel kühles Getränk trinken. Sollte der Geruch des Aethers zu unangenehm seyn, so wird derselbe ganz weggelassen oder durch Alkohol ersetzt; denn das Gelingen der Kur hängt davon ab, dafs die Haut durch den flüchtigen Hautreiz geröthet werde. — b) Behandlung der phlegmonösen Form. Diese mufs durchaus mit reichlichen örtlichen Blutentziehungen eröffnet werden, wobei man für gehörige Nachblutung Sorge trägt. Sollte die Entzündung der Brust allgemein und sehr heftig seyn, so ist noch vor der Anwendung der

Digitized by Google

Blutegel bei robusten, jugendlichen Individuen eine Venäsection vorzunehmen. Die Nachblutung aus den Blutegelstichen befördert man durch warme Breiumschläge, z. B. durch einen Hafergrützbrei, womit man später auch Einreibungen mittelst der grauen Quecksilbersalbe verbinden kann. Innerlich giebt man eine Salpeteremulsion und aufserdem das *Infus. Senn. compositum*, um flüssige Darmausleerungen zu bewirken. Nach Groetzner wirken, vorzüglich wo die Frau nicht mehr selbst stillt, einige Gaben Calomel (zweistündlich 2 Gran) sehr ausgezeichnet. Mit den warmen Breiumschlägen fährt man so lange fort, bis entweder Zertheilung erfolgt, oder bis die Abscefsbildung ganz deutlich geworden ist. Aber keinesweges ist zu rathen, die Eröffnung in allen Fällen der Natur zu überlassen. Fricke hält diese Zögerung dann, wenn der Eiter zwischen der Drüse und den Muskeln angesammelt ist, für höchst gefährlich, und bahnt daher demselben durch eine tiefe und grofse Incision den Ausweg. Da die Milchkanäle wie die Radien eines Zirkels gegen die Warze zusammenlaufen, so soll man, nach Récamier, den Schnitt in der nämlichen Richtung führen, um der Verletzung jener Gänge möglichst vorzubeugen. Burns führt einen Fall an, wo der Schnitt tödtliche Blutung zur Folge hatte. Nach der Eröffnung werden die erweichenden Breiumschläge immer fortgesetzt, bis die Umgebung ganz weich geworden ist. Schliefst sich das Geschwür, bevor dieses geschehen ist, so lege man ein Schierlingspflaster auf. Neumann fand in solchen Fällen Arnicafomentationen wirksam (*Flor. arnic. mont.* unc. β, *Acet. fervid. q. s. ad Col.* unc. vj, *c. adde Kal. carbon. q. s. ad satur.*). Gewöhnlich schreibt man vor, jeden neu sich bildenden Abscefs zu öffnen und die Fistelgänge zu spalten, oder wenigens, wenn sie sehr in dis Tiefe dringen, eine Gegenöffnung zu machen und ein Haarseil einzuziehen. Fricke bediente sich bei Fisteln und Geschwüren mit Vortheil der Compression. Sie mufs aber sorgfältig angewendet werden, so dafs der Verband sich fest und hart anfühlt; am besten geschieht die Compression durch graduirte Compressen, über welche, vom Bauche über die Brust hinauf, Heftpflasterstreifen geführt werden. Jeder Druck

Digitized by Google

anderer Art ist eben so wie das Herabhängen der Brust zu vermeiden. Sicher und bequem ruht dieselbe in einem dreizipfligen Tuche, das über dem Nakken zusammengebunden wird; den Arm der kranken Seite kann man nöthigenfalls, in gebogener Lage gehalten, an den Rumpf festbinden. Schwammige Excrescenzen aus den Mündungen der Fistelgänge müssen kauterisirt werden. Nachbleibende Verhärtungen verschwinden am sichersten, wenn das Stillen fortgesetzt werden kann. Bisweilen weichen sie den Breiumschlägen, welche Schierling enthalten, und den Einreibungen von Mercurialsalbe. Auch hat man Einreibungen und Fomentationen von Kampfergeist allein oder mit dem Zusatze von Bleiessig empfohlen. Indessen vertreibt der Kampfer nicht allein die Milch, sondern begünstigt auch die Verschrumpfung der Drüsensubstanz. Hildanus heilte eine nachgebliebene Verhärtung durch Einreibungen mit einer Auflösung des *G. ammoniacum* in *Acetum squillae*; zwei Mal täglich wurde die Brust mit einem erweichenden Kataplasma bedeckt, und von Zeit zu Zeit erhielt die Kranke ein Purgirmittel (*Obs. chirurg.* Cent. I. p. 152). Bei hartnäckig fortdauernder Verschwärung und allgemeiner Erschöpfung ist das restaurirend-tonisirende Verfahren ja nicht unberücksichtigt zu lassen.

5) Die Milchknoten und die Milchgeschwulst der Brüste (*Mastodynia polygala*, *Infarctus mammae lacteus*, *Lactis concretiones*, *Nodi s. Thrombi lactei*, *Mastodynia pilaris*, *Trichiasis lactea* (*le Poil*)). Die zuletzt angeführten sonderbaren Benennungen haben ihren Grund in dem uralten Vorurtheile, dafs dieses Uebel durch die Gegenwart eines Haares veranlafst werde, welches die Entbundene verschluckt habe. Man schreibt die Ehre der Erfindung dieses lächerlichen Geschichtens gewöhnlich den Arabern zu, das ihnen jedoch unstreitig erst durch die irrige Interpretation von Stellen bei griechischen Aerzten zugekommen war. Hippokrates spicht nämlich ven einer „Haargeschwulst" der Weiberbrust (ὁκόταν γυναικὶ ὁ μαζὸς τριχιάσηται. *De morb. mulier.* Lib. II. cap. 66), hat aber unstreitig mit dieser Benennung einzig und allein die eigenthümliche Geschwulst der Milchkanäle bezeichnen wollen, die gleichsam Strän-

Digitized by Google

gen oder Bündeln von Haaren zu entsprechen scheint; auch könnte der Name darin seinen Grund haben, dafs sich die geronnene Milch manchmal in der Form von kleinen, länglichen, fast haardünnen Concretionen aus der Warze herauspressen läfst. Hippokrates behandelte solche Geschwülste mit erweichenden Ueberschlägen, und öffnete sie durch den Schnitt, wenn sie in Eiterung übergegangen waren. Die hierher gehörigen Anomalieen, welche auf der einen Seite den entzündlichen Affectionen der Brüste sich annähern, auf der andern den Uebergang zu den Balg- und andern Geschwülsten dieser Organe bilden, lassen sich sich auf drei Hauptformen zurückführen.

a) Die Milchgeschwulst. Sie wird selten in der Schwangerschaft, am häufigsten in den ersten Wochen nach der Niederkunft beobachtet, kann aber auch viel später, um die Zeit des Entwöhnens, zur Ausbildung gelangen. Die Milchkanäle sind strotzend mit Milch gefüllt und geben zu einer gleichförmigen Ausdehnung der Brüste Veranlassung, welche hart und gespannt und dabei mehr oder weniger schmerzhaft werden. Durch die allgemeine Geschwulst hin durch fühlt man die ausgedehnten Milchkanäle in der Form von knotigen oder von gewundenen, harten Strängen oder Streifen (*Glandulosas prominentias, vel tumores oblongos, funiformes, tactus aegrae longe sensibilior in illis distinguit.* P. Frank *Epit.* Lib. VI. P. II. p. 142). Der Arm der nämlichen Seite kann bei zunehmender Empfindlichkeit der Brust nur mit Mühe bewegt werden, das Gemeingefühl ist afficirt, der Schlaf gestört. Fieber und erysipelatöse Röthung der Brust fehlen noch; aber es bedarf nur einer geringen Unvorsichtigkeit, um entzündliches Leiden hervorzurufen. Häufig ist zugleich die Warze schmerzhaft, wund oder rissig. Wenn Zertheilung erfolgt, so bleiben doch bisweilen Milchknoten zurück. Erkältung, zu reichliche Ernährung, Gemüthsbewegung, Excoriationen der Warzen und ganz unterlassenes oder nachlässig betriebenes Stillen vermögen das Uebel zu veranlassen. — Die Behandlung richtet sich danach, ob fortgestillt werden soll oder nicht. Im ersten Falle wird das öftere Anlegen des Kindes indicirt, und wenn dasselbe schwächlich ist, so empfiehlt sich das Anle-

Digitized by Google

gen eines älteren, kräftigen Säuglings. Reicht dieses alles nicht zu, so kann man die Brüste durch junge Hunde aussaugen lassen, oder man nimmt endlich zu Saugglasern seine Zuflucht, die, wenn man seiner Sache nicht ganz gewifs ist, dem ekelhaften Aussaugen durch gemiethete Weiber (das nicht selten venerische Ansteckung zur Folge hatte) vorzuziehen ist. Man lasse zuerst die Dämpfe von einer Fliederabkochung, oder von einem Aufgusse der Pfeffermünze und der Chamillen auf die gespannten und harten Brüste einwirken. Es gelingt oft dadurch und durch ähnliche Fomentationen, die Milch zum Flusse zu bringen, oder doch den Ausfluss derselben durch sanftes Streichen und Drücken in der Richtung gegen die Warze zu befördern. Als Saugglas kann jede mit einem nicht zu weiten Halse versehene Glasflasche dienen, nachdem man durch einen brennenden Papierstreifen die Luft in derselben verdünnt hat. Aufserdem sind die Brüste heraufzubinden und zu unterstützen. Man befördere durch ein mildes temperirendes Verfahren alle Secretionen und setze die Wöchnerin so lange auf eine sparsame Diät, bis die Milchabsonderung mit dem Bedarfe des Säuglings im Gleichgewicht gesetzt worden ist. Anders verhält sich die Sache, wenn es darauf ankommt, die Milchsecretion zu unterbrechen oder zu entwöhnen. Am leichtesten ist es, der Milchsecretion vorzubeugen, was aber freilich nur in den ersten Tagen nach der Niederkunft möglich ist, daher ehe die Milch (wie man sich ausdrückt) in die Brüste einschiefst; ehe das sogenannte Milchfieber beginnt. Hat die Secretion einmal begonnen, so ist es oft sehr schwer, dieselbe in den ersten Monaten wieder zu sistiren, aber es geschieht leichter, je weiter man von dem Termine der Geburt sich entfernt, und zwar in Regel am sichersten, wenn man zu einer, dem Menstrualtermine entsprechenden Zeit einzuwirken beginnt, indem dann die Milchabsonderung schon an und für sich sparsamer geschieht. Morgani beruft sich auf einen Arzt in Bologna, welcher, um die Milch zu vertreiben, einen gedörrten Fisch, und zwar das Seepferdchen oder die Seeraupe (*Hippocampus s. Equulus marinus*, *Syngnathus hippocampus*), zwischen den Schulterblättern habe tragen lassen; er bemerkt,

Digitized by Google

dafs mehrere Aerzte, unter ihnen Vallisneri, von der Zweckmäfsigkeit dieses Verfahrens sich überzeugt hätten (?). Er nennt ferner Degner, welcher in gleicher Absicht einen mit Quecksilber gefüllten Federkiel im Busen tragen liefs. Aber vorzüglich empfiehlt er das Verfahren von Albertini. Es besteht dasselbe in der öfteren Application von Bouillonklystieren mit dem Zusatze von Butter und Zucker; dadurch sei in einem Falle eine grofse Menge von Flüssigkeit ausgeleert worden, die der Milch ganz ähnlich sich verhalten habe (*Epist.* L. nr. 38). Will man der Milchabsonderung zuvorkommen, so mufs man in den ersten drei Tagen nach der Geburt die Compression der Brüste anwenden, und zwar am besten in der Art, wie Neumann dieselbe angegeben hat. Der Hauptdruck mufs nämlich gegen die Axillargefäfse hingerichtet seyn, und beide Brüste müssen ganz gleichförmig, concentrisch gedrückt werden, was um so schwerer ist, je gröfser sie sind. Man bedient sich des Hanfwergs und einer Binde, welche zwei Armlöcher hat, die Brüste stark nach oben hebt, und die ihren Befestigungspunkt am Rücken haben mufs, wo sie geschnürt wird. Erlaubt es die Jahreszeit, so belegt man die Brüste mit Wallnufsblättern, über welche das Hanfwerg sehr sorgfältig und gleichförmig ausgebreitet werden mufs (a. a. O. S. 834). Zugleich mufs die Wöchnerin einer strengen Diät sich unterwerfen, und darf nichts geniefsen als Wassersuppen, etwas gekochtes Obst und wenig Weifsbrod; sie erhält zum Getränk eine schwache, lauwarm zu trinkende Limonade, oder ein *Dec. radicum petroselini*; man giebt überdiefs die bekannten Abführungsmittel und wendet ein bis zwei Mal täglich einfache Klystiere an. Bleiben bei diesem Verfahren einzelne harte, aber noch schmerzlose Stellen in der einen oder anderen Brust zurück, so bedeckt man dieselben mit zertheilenden Kräuterkissen, denen man etwas Kampher zusetzen läfst, oder wendet ein aus Petersilienblättern, Schierling, Mehl und Honig bereitetes Kataplasma, wohl auch ein Schierlingspflaster an. Sehr wirksam sind lauwarme Fomentationen von einer starken Auflösung der venetianischen Seife; mit ihnen fährt man fort, bis entweder wirkliche Milchknoten übrig geblieben

Digitized by Google

sind, oder bis das Uebel als Entzündung sich darstellt und eine andere Behandlung erheischt.

b) Das Milchextravasat. Die Milch wird hier frei in das Zellgewebe der Brust ergossen, dehnt dasselbe aus und häuft sich nicht selten in sehr bedeutender Quantität, bis zu mehreren Pfund, in diesem freien Raume an. Die Brust kann dadurch bis zu einem ungeheuern Umfange ausgedehnt werden, indem eine grofse, fluctuirende Geschwulst gebildet wird, die aber ohne alle vorangegangenen oder begleitenden Erscheinungen der Entzündung entstand und zunimmt. Eine der merkwürdigsten, hierher gehörigen Beobachtungen hat Scarpa mitgetheilt. Eine Frau bemerkte 10 Tage nach der Niederkunft eine Anschwellung in der Gegend der linken Achselhöhle, welche, jedoch ohne Spuren von entzündlicher Reizung, rasch an Umfange zunahm. Das Stillen des Kindes wurde mit beiden Brüsten fortgesetzt. Am häufigsten wurde es an die linke Brust angelegt; aber der Milchvorrath in derselben wurde in dem Verhältnisse immer geringer, als jene Geschwulst sich vergröfserte. Letztere breitete sich immer weiter längs der Aufsenseite der linken Brust aus, umfafste sie endlich, und gab ihr eine so gewaltige Ausdehnung, dafs sie beim Sitzen auf dem linken Schenkel aufruhte. Die Milchabsonderung hatte in dieser Brust ganz aufgehört. Man stiefs einen Troicart in die fluctuirende Geschwulst ein und entleerte auf diese Weise an 10 Pfund ganz reine, weifse und flüssige Milch; durch den leeren Sack wurde ein Haarseil gezogen, und durch adhäsive Entzündung die Schliessung der grofsen Höhle bewirkt (Neueste chirurg. Schrift. Th. II. Leipz. 1831). Man behauptet gewöhnlich, dafs ein solches Milchextravasat vorzüglich durch das starke Saugen eines schon älteren und kräftigen Kindes bewirkt werde. Es dürfte aber auch nicht unmöglich seyn, dafs bei sehr reichlicher Milchsecretion und starker Füllung der Milchgefäfse, eine milchartige Absonderung im Zellgewebe selbst vor sich gehen könnte. Zerreifsung einzelner Milchkanäle würde wohl in der Regel voraussetzen, dafs eine, der Mündung des Ganges näher gelegene Stelle vollkommen oblitterirt seyn mufs.

Digitized by Google

c) Der Milchknoten. Sie sind ebenfalls unter der Benennung der Trichiasis beschrieben worden (Rod. a Castro *De morb. mulier.* Lib. IV. cap. 26). Man glaubt ein Bündel von weichen, aber ungleich ausgedehnten Gefäfsen zu fühlen, das gewöhnlich in der Mitte der Drüse, nicht sehr entfernt von der Warze sich befindet, und daher besonders auf die Ampulla oder die erweiterte Stelle eines Milchganges hindeutet. Die Geschwulst ist genau abgegrenzt, läfst sich hin- und herschieben und ist bei der Berührung nicht schmerzhaft. Sehr selten vergröfsert sich dieselbe, wenigstens nicht anhaltend, obgleich eine unregelmäfsig periodische Zu- und Abnahme des Umfanges bisweilen vorkommt, wobei im ersten Falle die Geschwulst für einige Zeit etwas härter und empfindlicher werden kann; während sie sonst kaum namhafte Beschwerden verursacht. Manchmal zieht sich die Anschwellung nach und nach auf einen engern Raum zusammen, und erhält dann ein etwas compakteres Gewebe und eine gleichförmigere, rundlich-ovale Oberfläche; aber man fühlt weder verhärtetes Zellgewebe in der Umgebung, noch auch harte von demselben ausgehende Stränge. Wir haben schon bemerkt, dafs die Milchknoten am häufigsten während des Wochenbettes, oder im Verlaufe der Stillungsperiode entstehen; manchmal bleiben sie nach dem Entwöhnen zurück. Auch durch transitorische Stockungen des Milchausflusses kann zu ihrer Bildung Veranlassung gegeben werden, und sie verschwinden dann gewöhnlich, nachdem diese Hindernisse beseitigt worden sind. Oft erfolgt Zertheilung, oder wenigstens bedeutende Abnahme der Geschwulst, wenn die Menstruation wieder eintritt. Manchmal verlieren sich die Milchknoten im Verlaufe einer zweiten Schwangerschaft, oder während einer neuen Stillungsperiode. Selten entstehen Milchknoten aufser der Schwangerschaft und des Wochenbettes, nämlich in Folge von Uterinkrankheiten, welche grofse Anomalieen oder gänzliche Unterdrückung der Menstruation herbeiführten. Selbst in der Epoche der Decrepidität kommen bisweilen Milchknoten zum Vorscheine. In allen diesen Fällen hängt das Vorkommen derselben von den nämlichen Gesetzen ab, nach welchen bisweilen auch,

Digitized by Google

ohne vorangegangene Befruchtung, pathologische Milchabsonderung zu Stande gebracht werden kann. Morgagni beobachtete reichliche Milchabsonderung bei einem 16jährigen, noch nicht menstruirten *Virgo integerrima*, die in Folge von psorischer Metastase an der Brustwassersucht starb. Auch das in den Säcken der Pleura und im Pericardium angesammelte Serum war durch milchige Färbung ausgezeichnet (*Pectoris sectionem aggredienti placuit sororiantes mammas incidere, quod dum facerem, miratus sum, non uno ex loco, nec sine ejaculatione quasi quadam, lac prorumpere. Mox ad primam cultri in costarum cartilagines altiorem impressionem subcaerulea, qua thorax omnis implebatur, aqua erupit. Epist.* XVI. nr. 34). Ich kenne eine Frau, bei welcher die eben fliefsende Menstruation durch heftigen Aerger unterdrückt wurde. Es entstand darauf starkes Herzklopfen mit Dispnöe, die sich in der Nacht zur Orthopnöe steigerte und mit grofser Angst verbunden war. Gegen Morgen liefsen diese Symptome nach; dafür wurde die linke Brust schmerzhaft, und es bildeten sich binnen weniger Tage zwei Geschwülste in derselben, von denen die eine wie ein gewöhnlicher Milchknoten sich verhielt, die andere tiefer liegende den Umfang einer Wallnufs annahm. Erst mit der, nach einem Monate wieder eintretenden Menstruation verloren sich beide Geschwülste, indem zugleich eine ganze Nacht Milch aus der Brustwarze aussickerte. Manchmal wird unter ähnlichen Umständen, ohne dafs es zur Bildung von Geschwülsten kommt, eine der Milch ähnliche Flüssigkeit in den Brüsten abgesondert (*Quadragenaria mulier post terrorem doloribus in utraque mamma vividis diu conflictata fuit; unicum levamen erat ab admoto igne, et simul frictione mammae, quae humorem flavum spissum ex papillis excernebat, quae operatio multoties in die repetenda erat.* Sauvages *Nosol.* T. III. P. I. p. 194). Nicht unwahrscheinlich ist es, dafs die Knoten, welche bisweilen bei enormer Vergröfserung der Brüste während der Schwangerschaft, sich in ihnen bilden, zum Theil als Milchbehälter zu betrachten seyn dürften. Von v. Swieten wird erzählt, dafs die rechte Brust einer Schwan-

Digitized by Google

gern, ohne allen Schmerz, zu einen solchen Umfange anwuchs, dafs sie im achten Monate beinahe den Schenkel erreichte; in dieser Masse konnten sechs faustgrofse, bewegliche Geschwülste unterschieden werden. Nach der Niederkunft begann alsbald die Verkleinerung; nach zwei Monaten hatte die Brust fast ihre natürliche Gröfse wieder erreicht, blieb aber schlaffer und hängender (*Comm.* T. IV. §. 1337). Sehr selten wird ein Milchknoten entzündet, und noch seltener erfolgt die Eiterung desselben. Eben so selten werden sie hart, und zum Sitze einer chronischen Reizung. Noch am ersten ist dieses zu befürchten, wenn sie der wieder eingetretenen, oder regulirten Menstruation widerstehen; oder wenn sie bei bejahrten Weibern vorkommen, die nicht wieder schwanger werden. Sie können sogar unter der Einwirkung von mechanischen Schädlichkeiten, von Dyskrasieen, Kummer und Elend, hart, uneben und schmerzhaft werden, und endlich zur Skirrhescenz den Grund legen (Hildanus *Obs.* Cent. II. obs. 78). — Behandlung. Immer ist es zweckmäfsig, Brüste, die mit Milchknoten behaftet sind, möglichst gegen äufsere Einflüsse zu sichern. Daher bedeckt man sie mit Baumwolle oder mit Hanfwerg, oder wohl auch mit weichem, mehrfach zusammengelegten und durchräucherten Flanell; noch besser ist das stete Tragen eines Haasen- oder Kaninchenfelles. Bisweilen gelingt die Zertheilung durch die lange fortgesetzte Anwendung von erwärmten Säckchen, die mit aromatischen Kräutern, oder mit den *Spec. resolvent.* angefüllt sind. Von manchen Aerzten werden erweichende Qualmbäder gerühmt, und selbst die Elektricität und der Galvanismus sind versucht worden. Oft sollen Einreibungen mit dem frisch ausgepreßten Schierlingssafte wirksam gewesen seyn; auch werden Waschungen von Salzwasser, oder von einer starken Salmiakauflösung mit rothem Weine empfohlen; so wie Cataplasmen von Petersilie und Bilsenkraut, mit Milch und Safran gekocht. Häufig bedeckt man die Brust mit dem Meliloten- und Schierlingspflaster, oder mit dem *Emplastr. de ammoniaco cum mercurio.* Endlich sind flüchtige Einreibungen von Kampheröl oder von der flüchtigen Kamphersalbe mit Mercurialsalbe

Digitized by Google

zu nennen. Sehr wirksam ist die Verbindung von Kampher und Jod, die aber, da sie leicht Welken des Busens veranlafst, grofse Vorsicht nothwendig macht (*Cer. flav.* dr. ij., *Sevi taurin., Axung. porc.* aa. dr. iij.; *liquefact. adde Ol. laur.* dr. ij., *Camphor.* dr. β. *in Alcohol.* dr. j. *solut. Refrig. adde Jod.* gr. vj., *Kali hydriod.* scr. ij., *M. exactissime*). Selten wird man des Troicarts bedürfen. Innerlich ist wenig zu thun. Man hat Abführungsmittel, *Kali acet.* mit auflösenden Extracten, Seife, Antimonialien, Schierling u. s. w. gegeben; Fufsbäder können nützlich werden, schon insofern sie dazu beitragen, die Menstruation zu befördern und zu reguliren.

6) Die zu reichliche Milchabsonderung (*Secretio lactis profusa, Polygalia* (*Polygalactia*), *Ubera incitata, Lactis redundantia Sennert, Sparganosis mammarum*). Dieses, von Dioscorides (Lib. II. cap. 98.) gebrauchte Wort, beezichnet eigentlich das strotzende Gefülltseyn der Brüste σπαργανωσις s. σπάργωσις τῶν μαστῶν, v. σπαργάω s. σπέργω *incito, turgesco*; demgemäfs ist auch in der *Exegesis Galenica* σπαργᾷ *i. q.* ὀργᾷ; das Wort ist mithin nicht von σπαργάνον *fascia infantilis s. involutio infantis* herzuleiten. Ein sehr gewöhnliches Symptom der profusen Absonderung ist das Ausfliefsen der Milch aus den Brüsten (*Exstillatio lactis Galactorrhoea s. Galactirrhoea; Ecoulement de lait des mammelles*), welches so bedeutend werden kann, dafs zuletzt vollkommene Auszehrung, die Schwindsucht der Ammen entsteht (*Phthisis lactea, Phthisis nutricum, Galactuchia destruens* (γαλακτουχία s. γαλουχία *lactatus*), *Galactosis i. e. Transmutatio sanguinis in lactem*). — Die Milchabsonderung kann nicht allein dadurch, dafs sie ungemein reichlich vor sich geht, der Gesundheit nachtheilig werden, sondern sie vermag auch durch ihre zu lange Dauer auf eine, allerdings unmittelbar weniger in die Augen fallende Weise zu schaden. Die Milchabsonderung kann ferner sowohl relativ als auch absolut zu grofs seyn. Die Beispiele sind nämlich nicht ganz selten, wo stillende Mütter bei verhältnifsmäfsig eher geringer Secretion von Milch, doch schon nach wenigen Monaten sich sehr angegriffen fühlen, matt

Digitized by Google

werden und abzumagern beginnen. In manchen Fällen der Art walten freilich Täuschungen ob; denn bisweilen wirkt das Saugen des Kindes so ungünstig auf die Brustdrüsennerven ein, dafs wahre Neuralgie dadurch veranlafst werden kann, welche, indem sie auf die Stimmung des ganzen Nervensystemes ungünstig zurückwirkt, Schlaf, Appetit und Kräfte raubt. In anderen Fällen sind die Brüste fast immer gleichförmig strotzend gefüllt und schmerzhaft gespannt, das Kind möge saugen oder nicht, und auch dadurch werden wohl schwächliche und reizbare Weiber, sogar bei eigentlich geringem Milchverluste, ungemein angegriffen (J. B. Wurfbain *Diss. de sparganosi.* Altdorf 1680). Dagegen sieht man nicht selten Weiber, die bei wahrhaft profuser Milchabsonderung sich wohl befinden und gedeihen, oder wenigstens erst nach langer Zeit zu kränkeln anfangen. — Auch bei Kühen kommt bisweilen so starke Milchabsonderung vor, dafs die Milch von selbst aus den Zitzen des Euters ausfliefst, wobei die Thiere zuletzt mager werden.

Die alten Aerzte sprechen von einer *Galactorrhoea erronea*, wo nämlich die Absonderung der Milch nicht in den Brustdrüsen, sondern an ganz anderen Stellen vor sich gehen soll. Man findet Erzählungen von milchigen Schweifsen, besonders in der Gegend der Brüste, von einem milchigen Blute, das bei Scarificationen zum Vorschein gekommen seyn soll, ferner von milchigen Ausflüssen aus dem Uterus und dem Mastdarme, von einer ähnlichen Beschaffenheit des Speichels, der Thränen und selbst des Urines. Reil bemerkt, dafs alle diese Beispiele nur dann auf eine wahre *Galactorrhoea erronea* hinweisen würden, wenn sie auf wirkliche *Metastasis lactis* zurückgeführt werden könnten, und wenn die Absonderung von Milch in den Brüsten vorhergegangen wäre; aber in den meisten der angeführten Fälle waren die Brüste schlaff und es fand gar keine Secretion in ihnen statt, so dafs wohl meist Chylus, Schleim, Eiter und ähnliche Dinge für Milch genommen worden seyn mögen (Fieberlehre. Bd. III. S. 382). Indessen giebt es doch einzelne Beispiele, welche den wirklichen Milchmethastasen näher stehen. P. Frank

Digitized by Google

erzählt in seiner vortrefflichen Darstellung der Galactorrhöe (*Epit.* Lib. V. p. 276—292.), dafs eine Wöchnerin, welche wegen der ungeheuern und schmerzhaften Anschwellung ihrer Brüste nicht fortstillen wollte, die Milch durch aromatische Dämpfe, welche sie gegen die Brüste aufsteigen liefs, zu vertreiben suchte. Auch waren die Brüste schon nach zwei Tagen ganz milchleer und zusammengefallen, aber gleichzeitig hatte sich eine gewaltige, ganz weifse Geschwulst des rechten Schenkels, unter empfindlichen Schmerzen ausgebildet, die erst nach einem Monat sich wieder verlor. Noch überzeugender ist die Beobachtung von Fleischmann. Eine junge, kräftige Frau, die zum ersten Male geboren hatte, und bei welcher die Milchabsonderung schon seit 6 Tagen reichlich im Gange war, verlor nach einem heftigen, mit Erkältung verbundenen Schreck, plötzlich die Milch. Die darauf folgende Nacht wurde unruhig und schlaflos hingebracht; am nächsten Morgen empfand die Kranke heftigen Stirnkopfschmerz, der bis zum Abend unerträglich wurde, mit Betäubung verbunden war, und endlich wüthende Delirien herbeiführte, welche die ganze Nacht, von nur sehr kurzen Remissionen unterbrochen, fortdauerten. Am andern Morgen mufste die Kranke mehr als 20 Mal hintereinander niesen; mit dem letzten Niesen begann das Ausströmen von reiner Milch aus dem rechten Nasenloche, so dafs binnen einer Viertelstunde $\frac{1}{4}$ Maafs davon angesammelt werden konnte. Nach diesem günstigen Ereignisse trat Ruhe und Schlaf ein, und es brach allgemeiner Schweifs aus, während in beiden Brüsten die Milchabsonderung wieder zurückkehrte. Bald hatte sich die Kranke völlig erholt, und fuhr ungestört fort ihr Kind zu säugen (Hufel. Journ. 1836. St. 6). Man sieht in der That nicht ein, warum die Capacität des Blutes für die zur Milchabsonderung bestimmten Bestandtheile nicht eben so gut ihren Sättigungspunkt sollte überschreiten können, wie es bei der zur Darstellung von anderen Secretionsprodukten bestimmten Bestandtheilen der Fall ist; vorzüglich wenn die Absonderung in dem dazu bestimmten Organe entweder ganz unterbrochen, oder nicht mehr zureichend ist. Es kann unter solchen

Digitized by Google

Umständen jedes andere Organ, dessen pathologische Stimmung gerade am gröfsten, dessen Resistenzkraft mithin am geringsten ist, das mit anderen Worten gleichsam wehrlos geworden ist, zu einer übereinstimmenden, oder doch ähnlichen Absonderung bestimmt werden; indem gerade hier die im Ueberschusse im Blute enthaltenen Bestandtheile Gelegenheit finden, ungehindert durch das Gegenwirken der Innervation, sich mit einander zu verbinden, und eben dadurch die Nothwendigkeit herbeizuführen, vom Blut getrennt zu werden. Wie leicht die zur Milchabsonderung bestimmten Bestandtheile im Blute vorwaltend werden können, beweist eine Beobachtung von Parmentier und Deyeux, indem dieselben die nach einem hysterischen Paroxysmus aus den Brüsten abgelassene Milch, der Farbe und Beschaffenheit nach, dem Wasser ähnlich fanden; nach zwei Stunden hatte diese Flüssigkeit die Consistenz von Eiweifs angenommen. Haller erzählt von einer stillenden Frau, welche auf ein Mal 6 Pfund Ziegenmilch getrunken hatte; bald darauf schwollen ihre Brüste so ungeheuer an, als ob sie platzen müfsten, so dafs sie nur durch das ununterbrochene Anlegen mehrerer Kinder entleert werden konnten.

Bisweilen beginnt die Galactorrhöe schon in der Schwangerschaft (*Visae sunt mulieres, quae quinto graviditatis mense libram et semissem lactis quotidie fundebant.* Sauvages *Nosol.* T. III. P. II. p. 235). Erfolgt in solchen Fällen kein Abortus, so wird doch gewöhnlich ein schwächliches, abgemagertes Kind geboren. Keinesweges ist aber dann die nothwendige Folge, dafs nun die profuse Milchabsonderung im Wochenbette fortdauern müsse; vielmehr erfolgt oft gerade das Gegentheil, indem die Secretion sehr gering ist, oder fast ganz zu stocken anfängt. Oft ist in den ersten Wochen nach der Niederkunft die Absonderung der Milch normal, oder eher sparsam zu nennen, und erst jetzt nimmt dieselbe entweder allmälig zu, oder fast plötzlich kommt sie in ungeheurer Quantität zum Vorscheine. Die Milch strömt in solcher Menge aus den Warzen aus, dafs sie vom Kinde nicht gehörig geschluckt werden kann. Daher wird das Saugen in vielen Fällen durch grofse Unruhe

Digitized by Google

und durch das Weinen des Säuglings unterbrochen, oder dieser verschmäht die Warze ganz, so dafs, wenn die Milch nicht von selbst ausfliefst, die Brüste ungemein ausgedehnt werden können (Capuron l. c. p. 602). Man findet allerdings sehr oft die Organe fortwährend voll und gespannt, selbst wo spontanes Aussickern der in ihnen enthaltenen Flüssigkeit stattfindet; die Milch kann sogar in grofser Menge ausfliefsen, ohne dafs ein Sinken des schmerzhaft ausgedehnten Busens dadurch bewirkt wird. Aber fast noch schlimmer und hartnäckiger stellt sich das Uebel dar, wenn aus ganz schlaffen und welken Brüsten ununterbrochener Milchausfluss stattfindet. Gewöhnlich wird durch das Anlegen des Kindes der Zufluss auf der Stelle vermehrt. Viele empfinden dabei ein immer stärker werdendes Prickeln und Ziehen in den Brüsten, dafs sich nach dem Rücken und Nacken fortsetzt, und ein eigenthümliches Gefühl von Unruhe, Beängstigung, Schwindel und Mattigkeit zu Begleitern hat. Dadurch allein wird nicht selten, wegen der Rückwirkung auf das Nervensystem, das Fortstillen unleidlich gemacht. In den meisten Fällen ist in dieser ersten Zeit der Appetit sehr gut und die Verdauung erfolgt gehörig; der Schlaf ist nicht gestört; man bemerkt noch keine Abmagerung, und um so mehr fällt daher das zunehmende Ermattungsgefühl auf, über welches die Kranken sich beschweren. Während dem scheint die Absonderung immer copiöser zu werden. Wenn auch ein kräftiges Kind bis zur vollen Sättigung genährt wird, so fliefst doch in den Zwischenzeiten noch sehr viel Milch aus, so dafs die vorgelegten Tücher und Compressen ganz durchnäfst sind; am stärksten pflegt die Secretion mehrere Stunden nach der Hauptmahlzeit zu erfolgen. Das Entwöhnen des Kindes bleibt dann häufig ohne alle Wirkung, indem Secretion und Ausfluss nichtsdestoweniger fortdauern. Weniger nachtheilig ist es, wenn die Milchabsonderung in mäfsigem Grade nach der, zur gewöhnlichen Zeit vorgenommenen Entwöhnung fortdauert. Wenn indessen die Menstruation wieder hergestellt worden ist, so wird doch, bei nicht sehr kräftigem Ernährungsprocesse, durch den anhaltenden, zu bedeutenden Säfteverlust die Reproduction allmälig

Digitized by Google

geschwächt. Indessen fahren bei manchen Weibern die Brüste nach der ersten Niederkunft fort, Milch abzusondern, und dieses dauert ohne Unterbrechung durch eine, oder mehrere nachfolgende Schwangerschaften durch. Nicht selten sind die Beispiele, wo Frauen, nachdem sie wieder schwanger geworden waren, ohne alle Nachtheile für den Fötus, dem schon vorhandenen Säuglinge noch mehrere Monate die Brust gaben. Chambon de Montaux erzählt die Geschichte einer Frau, bei welcher noch 18 Monate nach der Geburt so reichliche Absonderung statt fand, dafs die Brüste schmerzhaft geschwollen blieben, bis die Milch ausflofs (V. d. Krankh. d. Frauen. Bd. II. S. 10). In einem anderen Falle soll noch nach 18 Jahren Milch in den Brüsten gewesen seyn, bis endlich die Absonderung bei einem zufällig entstandenem Fieber versiegte. In vielen Fällen treten freilich die ungünstigen Folgen weit frühzeitiger auf.

Bei der Galactorrhöe des Wochenbettes wird die Milchabsonderung oft bis zum Unglaublichen vermehrt. Man sah in einzelnen Fällen 3—4 Pfund, ja bis zu 4 Maafs Milch täglich verloren gehen. Haller führt eine Frau an, die ihr Kind selbst nährte, und aufserdem noch täglich 3 Maafs Milch durch den spontanen Ausflufs aus den Brüsten verlor (*El. Physiol.* T. VII. P. II. p. 25). Nicolai citirt einen Fall, wobei einer Frau, die zwei Kinder und mehrere junge Hunde säugte, täglich noch einige Maafs Milch ausflossen (Patholog. Bd. II. S. 3). Hauck beobachtete eine junge, sehr kräftige Frau, die, nach der ersten Niederkunft, ihr Kind schon 4 Wochen gestillt hatte, aber jetzt, wegen der heftigsten Schmerzen in den Brüsten, zum Entwöhnen sich entschliefsen mufste. Die Milchabsonderung dauerte jedoch, der strengen Diät und den Abführungen zum Trotze, auf das reichlichste fort. Die Milch sickerte nicht blos aus, sondern sie strömte zu Zeiten in grofsen Bogen aus den Brüsten, so dafs man in kurzer Zeit ein Waschbecken damit anfüllen konnte. Bereits nach 5 Wochen hatten Abmagerung und Entkräftung einen sehr hohen Grad erreicht (Wochenschr. f. d. ges. Heilk. 1836. Nr. 27). Dafs unter solchen Umständen die Neigung zur Colliquation schon sehr vorwaltend ge-

Digitized by Google

worden ist, wird daraus ersichtlich, dafs oft andere profuse Ausleerungen gleichzeitig vorhanden sind, so wie, dafs, wenn auch die Milchabsonderung für einige Zeit, durch starke functionelle Erregung eines anderen Secretionsorganes sistirt worden ist, dieselbe doch, nach der Beseitigung einer solchen vicariirenden Secretion, sich auf der Stelle wieder einfindet. F. Amelung behandelte eine junge Frau, die, wegen wunder und geschwüriger Warzen, ihr Kind hatte absetzen müssen. Das ununterbrochene Auströpfeln einer sehr dünnen und wässerigen Milch aus den kleinen und welken Brüsten dauerte fort. Die Kranke litt gleichzeitig an Verstopfung und klagte über einen fixen Schmerz in der Gegend des linken Hypochondrium. Nach $2\frac{1}{2}$ Monaten war sie äufserst erschöpft und von hektischem Fieber ergriffen. Man hob zuerst die Verstopfung, und gab dann, um der Milchabsonderung zu begegnen, stärkende Mittel, bei deren Gebrauche jedoch das Abdominalleiden so sehr zunahm, dafs der geringste Genufs von Nahrungsmitteln Magendrücken verursachte. Nach der Anwendung des Calomel in grofsen Dosen hörte die Secretion in den Brüsten auf, wogegen heftiger Speichelflufs eintrat. Als derselbe nachliefs, entstand sogleich wieder Galactorrhöe; doch hatten die Leibschmerzen sich verloren. Der innerliche und äufserliche Gebrauch des Kamphers vermochte nichts gegen die profuse Milchsecretion. Erst durch den Eintritt der Menstruation, welche durch starke körperliche Bewegung befördert und regulirt wurde, gelang es, dieselbe ganz zu beseitigen (Hufel. Journ. 1828. St. 5. S. 70). Melitsch sah bei einer Wöchnerin Galactorrhöe entstehen, nachdem sie an einem Gallenfieber mit Durchfall erkrankt war. Täglich fanden mehr als 30 Ausleerungen statt, und die Brüste waren, obgleich das Stillen fortgesetzt wurde, strotzend mit Milch gefüllt. Entkräftung und Abmagerung waren schon bedeutend. Das Selbstnähren wurde aufgegeben; aber fortwährend lief die Milch in grofser Menge aus. Erst nachdem der Durchfall gehoben worden war, verlor sich allmälig die Milch aus den Brüsten (Stark's Archiv. Bd. III. S. 69). Ich kenne eine junge Frau, bei welcher in dem ersten Wochenbette so ungeheure

Digitized by Google

Milchabsonderung statt fand, dafs in der Nacht die stets ausfliefsende Milch, im eigentlichsten Sinne des Wortes, durch alle Betten hindurchdrang und Näs-sung der Dielen verursachte. Bei der drohenden Gefahr hatte der Arzt Diaphoretica gegeben, bei deren Gebrauche zwar die Milchabsonderung stand, aber ununterbrochene, erschöpfende Schweifse eintraten. Endlich wichen dieselben der China und den Mineralsäuren; darauf kehrte die Milchabsonderung, doch in viel geringerem Grade, zurück, und verlor sich erst sehr allmälig binnen $\frac{1}{2}$ Jahre. Manchmal ist die Secretion vorzugsweise in der Brust der einen Seite verstärkt. Hennemann erzählt, dafs einer gesunden Frau, die schon mehrere Monate gestillt hatte, die Milch aus der rechten Brust plötzlich verschwunden sey. In der linken Brust wurde die Absonderung in gleichem Verhältnisse verstärkt; sie war immer gefüllt, obwohl sie ihren Inhalt in Strömen ergofs. Zwar kehrte nach einiger Zeit die Milchabsonderung in der rechten Brust zurück, blieb aber viel sparsamer als in der linken (Beitr. mecklenburg. Aerzte. Bd. I. Hft. 2). Bei sehr bedeutender Galactorrhöe wird in der Regel die ausfliefsende Milch immer dünner und wässeriger; sie verliert immer mehr an Käsestoff, wird dagegen eiweifshaltig, und enthielt ausserdem hauptsächlich noch Milchzucker.

Wenn der fortgesetzte Milchverlust gefahrdrohend zu werden anfängt, so werden vorzugsweise folgende Erscheinungen bemerkt. Die Kranken verlieren allmälig den Appetit, und es stellen sich Anomalieen der Verdauung ein, die in steter Zunahme begriffen sind; öftere Uebelkeit, Brechneigung, Druck in der Magengegend und Neigung zur Verstopfung sind gewöhnliche Erscheinungen; Mund und Schlund sind auf eine lästige Weise trocken, und in gleichem Verhältnisse wird der Durst quälender, meist auch die Haut trocken. Das Gefühl von Erschöpfung und Ermattung wird immer gröfser; oft werden empfindliche Schmerzen im Rücken und in den Gliedern geklagt. Die geringste Bewegung hat endlich Brustbeklemmung und Herzklopfen zur Folge. Kopfschmerz, Schwindel, Ohrensausen und Amblyopie gehören zu den sehr gewöhnlichen Erscheinungen. Dazu kommt eine

Digitized by Google

an den Hysterismus erinnernde Erregbarkeit des Nervensystemes, tiefe Verstimmung und grofse gemüthliche Empfindlichkeit, oder Apathie. Die Abmagerung macht reifsende Fortschritte, und die grofse Schwäche veranlafst nicht selten Ohnmachten. Beinahe alle belebbare Materie des Blutes wird in der Form der Milch ausgeschieden. Daher werden bei der mangelhaften Ernährung viele differentere, besonders stickstoffige Bestandtheile im Blute vorwaltend, und es wird dadurch recht eigentlich zu einer *Acrimonia humorum* der Grund gelegt. Dieses kann um so leichter geschehen, da alle Secretionen in den Beckenorganen, selbst die Harnsecretionen, auffallend vermindert werden. War die Menstruation bereits eingetreten, so bleibt dieselbe doch unregelmäfsig und sparsam, oder verliert sich bisweilen nach einigen Monaten wieder gänzlich. Während der Menstruation wird nicht selten vorübergehende Besserung wahrgenommen. Eine Beobachtung von Amelung zeigt recht genau den innigen Zusammenhang, welcher zwischen der Menstruation und der Milchabsonderung statt findet. Eine Erstgebärende war nach der Entbindung von einem starken Gebärmutterblutflusse befallen worden. Im Wochenbette kam es zu so ungemein copiöser Milchabsonderung, dafs bald ein schwindsüchtiger Zustand in der Ausbildung begriffen zu seyn schien. Durch kräftige Ernährung und durch den Gebrauch von tonisirenden Mitteln vermochte man zwar der Erschöpfung einigermafsen zu begegnen, konnte aber doch nicht die Secretion in den Brüsten unterdrücken. Der Milchausfluss erhielt sich noch 3 Jahre, bald schwächer, bald stärker werdend; er verlor sich erst, nachdem die Menstruation, welche bisher sparsam und schmerzhaft gewesen war, ihren normalen Charakter erhalten hatte. — Zuletzt wird ein hektisches Fieber ausgebildet, das, wenn nicht bald Hülfe erfolgt, auf die gewöhnliche Weise zum Tode führt. Das bleiche, verfallene Gesicht erhält rothe, umschriebene Wangen, die Beklemmung wird stärker, es entstehen heftige Brustschmerzen, ein hartnäckiger, anfangs trockner Husten führt endlich Blutauswurf herbei; oder die Kranken sterben unter den Symptomen einer rapid verlaufenden tuberculösen Lun-

Digitized by Google

gensucht. Manchmal nimmt die Krankheit, ohne eigentlich geheilt worden zu seyn, eine unerwartet günstige Wendung. Jacobson beschreibt eine sechsjährige Galactorrhöe, die zuletzt durch wiederholte Venäsectionen geheilt worden war. Aber jetzt wurden die Brüste von reifsenden, sehr empfindlichen Schmerzen befallen, welche den Schultern und dem Halse sich mittheilten. Es erfolgte das Aussickern von dünnem, schwarzen Blute aus beiden Brustwarzen, das ununterbrochen, Tag und Nacht, anhielt, und auch während der Menstruation fortdauerte. Der tägliche Blutverlust mochte eine Unze betragen. Dabei erholte sich die Patientin und erfreute sich bald einer blühenden Gesundheit. Die Brüste waren kleiner und weicher geworden, und gegen den geringsten Druck äusserst empfindlich; die Warzen blieben vollkommen schmerzfrei (Rust's Magaz. Bd. XXVII. St. 1).

Oft beobachtet man die Galactorrhöe bei Weibern, die durch grofsen Körperbau, schwammigen, gedunsenen Habitus, und durch einen aufser der Schwangerschaft mehr platten und flachen Busen ausgezeichnet sind. Auch das Heirathen vor durchgeführter Pubertät scheint die Entwickelung des Uebels zu begünstigen, vorzüglich wenn die Schwangerschaften rasch auf einander folgen. Bei phthisischer Anlage ist nicht selten die Milchabsonderung sehr bedeutend; aber es vermag selbst ein verhältnifsmäfsig geringer Milchverlust zur beschleunigten Entwickelung jener Anlage beizutragen. Sitzende Lebensweise, bei übermäfsig reichlicher Ernährung, in eingeschlossener Zimmerluft, vermag zu copiöse Secretion in den Brüsten zu begünstigen. Dieses gilt indessen nicht selten auch von schwerer körperlicher Arbeit, zumal wenn dabei fast ausschliefsend der Oberkörper, die Arme und Hände in Bewegung gesetzt werden. Manchmal scheint das Uebel mit der Neigung zu habitueller Verstopfung zusammenzuhängen. Zu warmes Verhüllen der Brüste, häufiges Betasten derselben, und der zu oft wiederholte Gebrauch von warmen Bädern — sind ebenfalls als Schädlichkeiten namhaft gemacht worden. Von nicht geringem Einflusse scheinen wunde Brustwarzen zu seyn, durch welche das Saugen schmerzhaft gemacht wird; indem durch den auf

Digitized by Google

diese Weise verursachten permanenten Reiz ein solcher Grad von Congestion in den Drüsen begünstigt wird, der eben noch mit der normalen, dann aber auch um so stärker werdenden Absonderung verträglich ist. Die letztere wird ja überhaupt durch den Reiz des Saugens wesentlich befördert, und aus diesem Grunde kann allerdings durch das zu häufige Anlegen des Kindes, durch das gleichzeitige Stillen mehrerer Kinder, und durch die zu lange Fortsetzung des Säugungsgeschäftes, zur Entstehung von Galactorrhöe Veranlassung gegeben werden; noch nachtheiliger kann in dieser Beziehung das anhaltende, kräftige Saugen eines schon älteren Kindes werden. Petrequin beobachtete Galactorrhöe bei einer Person, bei welcher nach der ersten Niederkunft Abscesse in beiden Brüsten entstanden waren. In mehreren Fällen schien eine krankhafte Disposition des ganzen Uterinapparates zu Grunde zu liegen, und nicht mit Unrecht hat man manche Formen der Galactorrhöe als einen allgemeinen, in der Constitution begründeten, aber erst aus Anomalieen der Wochenfunctionen hervorgegangenen Colliquationszustand betrachtet (*Non exiguam, galactorrhoeam veram inter ac ipsum diabetem, affinitatem agnoscimus.* P. Frank l. c. p. 284). — Durch die Milchabsonderung wird Neutralisation der im weiblichen Blute durch die Empfängnifs oder durch die spermatische Einwirkung bewirkten Veränderungen herbeigeführt. Diese Neutralisation kann aber zu weit gehen, und den Erfolg haben, dafs das Blut zum grofsen Theile die Eigenschaften verliert, vermöge welcher es der individuellen Organisation zur Ernährungsquelle zu dienen vermag. Indem die in ihm enthaltene organisirtere Materie in der niedrigeren Form der Milch abgesondert wird, und indem dem Blute die eigentlich belebbaren Stoffe rasch entzogen werden, so wird eine in gleichem Grade beschleunigte Zufuhr des noch nicht gehörig animalisirten Chylus nothwendig gemacht. Dadurch werden die ernährenden Eigenschaften des Blutes noch mehr herabgestimmt, und selbst die profus secernirte Milch nimmt einen qualitativ geringern Charakter an. Dazu kommt in vielen Fällen noch Erschöpfung der Innervation des Uterus durch die vor-

Digitized by Google

ausgegangene Schwangerschaft. Das Leitungsvermögen seiner Nerven ist so gering geworden, dafs um so leichter die gesammte sexuelle Thätigkeit auf die Brüste concentrirt werden kann. Daher hängt die Heilung nicht allein von der Wiederherstellung der ursprünglichen, individuell-weiblichen Blutmischung, sondern auch von der Kräftigung der Innervation des Uterus ab.

Behandlung. Bei derselben müssen folgende Regeln beachtet werden. 1) Alles ist zu beseitigen, was die Secretion in den Brüsten zu befördern vermag; daher ist nicht allein das Stillen aufzugeben, sondern auch die zu reichliche Ernährung zu beschränken. Doch bedarf es kräftiger Nahrungsmittel, wenn nichts destoweniger die Galactorrhöe fortdauert, damit der Nutritionsprocefs aufrecht erhalten werde; man wählt solche Alimente aus, welche erfahrungsgemäfs die Milchsecretion am wenigsten begünstigen, und verbindet damit das tonisirend-restaurirende Verfahren in seinem ganzen Umfange. 2) Man sucht durch die Erregung anderer secernirender Flächen den Serumgehalt des Blutes zu vermindern. In dieser Hinsicht empfehlen sich vorzugsweise Purgirmittel und Diuretica, weniger die Diaphoretica, am seltensten Sialagoga. Die Milch selbst hat nämlich schon eine mehr seröse Beschaffenheit angenommen, und die Verbindung der zu ihrer Constituirung sich vereinigenden Bestandtheile wird in dem nämlichen Verhältnisse erschwert, in welchem das seröse Vehikel zu fehlen beginnt. Dazu kommt noch der sehr wichtige Umstand, dafs, bei der anhaltenden Erregung eines anderen Absonderungswerkzeuges, allmälig Verbindungen von einem qualitativ entsprechenden Charakter zur Ausscheidung gelangen, durch welche zum Theil die zur Milchabsonderung bestimmten Bestandtheile in einer ganz anderen Form vom Blute getrennt werden. Es versteht sich von selbst, dafs man nicht etwa profuse und schwächende Ausleerungen bewirken dürfe. 3) Nicht unwichtig ist es, den Uterus auf die angemessene Weise zu erregen, damit die Menstruation vollkommen wiederhergestellt werde. Selbst der Coitus vermag darauf hinzuwirken. Ueberhaupt ist es zweckmäfsig, dem torpiden Zustande der

Digitized by Google

Beckenorgane entgegenzuwirken; nicht allein Klystiere und Injectionen, sondern auch der innerliche Gebrauch des Borax, der Färberröthe, selbst kleine Gaben der Aloë, und vorzüglich auch vieles Gehen, überhaupt Bewegungen der unteren Extremitäten, sind hier zu versuchen. 4) Es giebt gewisse Mittel, die, wenn auch nicht in allen Fällen, vermöge einer fast spezifischen Wirkung, der Milchabsonderung entgegengesetzt zu seyn scheinen. Hierher gehören vorzüglich Kampher und Schierling, deren Anwendung indessen die äufserste Vorsicht nothwendig macht. 5) Oertlich ist besonders die vorsichtige Compression der Brüste zu empfehlen. Adstringirende Lokalmittel sind möglichst zu beseitigen, indem sie leicht die Entstehung von Milchknoten und von anderen Geschwülsten in den Brüsten veranlassen.

Galen liefs, wenn die Brüste schmerzhaft waren und von Milch strotzten, dieselben mit Wolle bedekken, die mit Wein befeuchtet worden war (*De med. method. ad Glauc.* Lib. II. cap. 2). Auch empfiehlt er Fomentationen von Seewasser, oder von einer warmen Salzlauge; darauf sollen die Brüste mit dem Pulver des Weihrauch überstreut und festgebunden werden (*De remed. parabil.* Lib. II. cap. 26. nr. 16). Reil sagt, dafs schon in der Schwangerschaft, wenn zu viel Milch sich ansammelt und dieselbe ausläuft, die Brüste gelind und gleichförmig zusammengedrückt werden müssen. Zu dem Ende läfst man ein Paar halbkugelige Kapseln von Leinewand verfertigen, die inwendig mit Baumwolle gefüttert sind, befestigt sie an eine Binde, legt die Brüste hinein, und knüpft darüber das Kamisol mäfsig fest zu. Dabei werden dann und wann einige Ventosen auf die Unterbauchgegend gesetzt; auch wird für tägliche Leibesöffnung gesorgt. Dauert dennoch der Ausflufs fort, so können die Brüste mit warmem Branntwein gewaschen werden (a. a. O. S. 396). Ist die Galactorrhöe vollständig ausgebildet, so ist vor allen Dingen das Kind zu entwöhnen; doch darf dieses nicht zu plötzlich geschehen, und eben so wenig sind zu kräftig zusammenziehende Lokalmittel anzuwenden, indem dadurch ein entzündlicher Zustand der Brüste, Geschwülste in ihnen, oder selbst metastatisch erfol-

Digitized by Google

gende profuse Secretionen in innere Höhlen begünstigt werden könnten. Ist die Kranke noch kräftig, so beschränke man zuerst die Diät, und untersage alle Beschäftigungen, bei denen die Arme viel gebraucht werden müssen, wogegen öfteres Gehen in der freien Luft sehr zu empfehlen ist. Man giebt innerlich *Tartarus tartarisatus, Magnesia sulph.*, oder *Kali sulphuricum*, um gehörige Darmausleerungen zu bewirken, läfst zur Beförderung der Diurese Selters- oder Wildungerwasser mit Milch trinken, und wöchentlich einige Mal ein laues Bad mit dem Zusatze von einigen Pfund Kochsalz, wohl auch täglich ein geschärftes Fufsbad brauchen. Nach den Umständen kann man die Abführungen mehrere Mal wöchentlich wiederholen, mufs aber dann, wenn das Kind abgesetzt worden ist und wenn das Ausfliefsen der Milch immer fortdauert, oder noch stärker wird, zu einer kräftigeren Ernährung fortschreiten. Trockenes Weifsbrod und animalische Kost empfehlen sich am meisten, vorzüglich gebratenes Fleisch, Wildpret, gesalzene Speisen, Salat, dickgekochter Reis und ähnliche Dinge; sogar der mäfsige Genufs eines alten Weines kann sehr förderlich werden. Dagegen hat man Thee, Kaffee, Bier, Zucker, Milch, Kartoffeln und die meisten Gemüse zu vermeiden; auch Gelées von Hausenblase und von der isländischen Flechte können versucht werden. — Bei schwammigen, ganz reizlosen Constitutionen verdienen, um auf den Darmkanal zu wirken, auch Kalomel und Jalappe in Anwendung gezogen zu werden. Nach Schönlein ist die Derivation gegen die Beckenorgane durch *Drastica* und *Diuretica* die Hauptsache; gleichzeitig soll man Fufsbäder anwenden, und in den Mastdarm und die Vagina reizende Injectionen von Aloë und *Asa foetida* vornehmen.

Oertlich sind die stärker zertheilenden Mittel um so weniger zu gestatten, je näher die Kranke noch dem Termine der Niederkunft sich befindet. Die Brüste werden mit Baumwolle oder mit wollnen Tüchern bedeckt, und dabei gelind comprimirt, ohne dafs sie indessen einem starken Druck ausgesetzt seyn dürfen; man unterstützt sie gehörig mittelst einer wohl schliefsenden Binde, die ihren Stützpunkt im Nacken fin-

Digitized by Google

det. Dabei kann man das wenigstens ganz unschädliche Halsband von aneinander gereihten Korkscheiben tragen lassen, von dessen Benutzung mehrere Aerzte günstige Resultate gesehen haben wollen. Man hat in schlimmern Fällen die Oberarme mit Blasenpflastern bedeckt, oder auch Sinapismen auf die inneren Schenkelflächen gelegt, um die Menstruation zu befördern. Einige rühmen den alternirenden Gebrauch von Ventosen im Nacken und zwischen die Schultern, und auf den Unterleib, oder in der Inguinalgegend. Auch Halbbäder vermögen das Zustandekommen der Menstruation zu befördern, so wie Einreibungen mit dem *Ol. Sabinae* in die Sacral-, Perinäal- und untere Bauchgegend. In die Brüste läfst man häufig Kampheröl oder schwarze Seife einreiben, auch dieselben mit Weingeist und Wasser, oder mit einem warmen, spirituösen Eichenrindendecocte fomentiren. Man hat Breiumschläge von Roggenkleie, Leinsaamenmehl und Schierling, mit Wasser und Essig bereitet, gerühmt. Oft sollen das Diachylon- mit dem Opiatpflaster, eine Zusammensetzung aus gleichen Theilen des Schierling- und des Quecksilberpflasters, so wie das Bleipflaster mit dem Zusatze von Kampher nützlich gewesen seyn. Nach Berends sollen Kräutersäckchen aus Berberisblättern, Melisse, Krausemünze, Fliederblumen und Kampher beinahe spezifisch wirken. — Wenn der Ausfluſs der Milch immer fortdauert, so muſs man bald zu den aromatisch-bittern Arzneistoffen, zur China und zum Eisen sich wenden. In einem Falle hob v. Swieten die Galactorrhöe durch ein starkes *Infusum Salviae*, von welchem dreistündlich $1\frac{1}{2}$ Unzen genommen wurden. Wenn der hektische Zustand droht, doch ohne begleitende Lungenaffection, so passen China und Schwefelsäure. Sollte überhaupt dem Gebrauche des Eisens einiges Bedenken entgegenstehen, so gebe man zuerst die milderen, auflösenden Eisenpräparate, etwa Eisensalmiak mit Rhabarber, oder die milden eisenhaltigen Mineralwässer in Verbindung mit Milch; man kann später zum kohlensauren Eisen übergehen und dasselbe in Verbindung mit Zimmet und China nehmen lassen. Berends empfiehlt das schwefelsaure Eisen (*Ferr. sulphur. crystall.* scr. ij, *Myrrh.* scr. iij, *Plv. cort.*

Digitized by Google

lign. quass. scr. v, *M. f. c. extr. cort. peruv. q. s. pilul. pond.* gr. ij, *Conspers. pulv. cinnam.* S. Drei Mal tägl. 4—8 St.). Bei stark hervortretender Brustaffection, selbst wenn Husten mit stechendem Schmerz und mit Beklemmung zugegen ist, sind Blutentziehungen nach den Erfahrungen von P. Frank nicht indicirt; dagegen soll man ein Vesicatorium auf die Brust legen, eine Emulsion mit Opium geben und Selterswasser mit Milch trinken lassen; auch empfiehlt dieser Arzt selbst dann mit der nöthigen Vorsicht seine *Mixtura corroborans* (*Myrrh. elect.* dr. j, *solve terendo in mortario cum Infus. chamomill.* unc. vj, *Aq. cinnamom.* unc. j, *adde Sal. mart.* gr. xv, *Syrup. cort. aurant.* unc. j. M. S. Alle zwei Stunden 1 Eſsl.). — Der Schierling besitzt, nach Benedict, das eigenthümliche Vermögen, die Milchabsonderung zu sistiren; aber er fand zugleich, dafs sein anhaltender Gebrauch auffallendes Schwinden der Brustdrüse zur Folge hatte, und dafs die Befähigung derselben, Milch abzusondern, dadurch für immer aufgehoben werden konnte. Diese Erfahrungen wurden von d'Outrepont bestätigt. Er sah in einem Falle durch einen schwachen Aufguſs der Cicuta die Lactation fast plötzlich unterbrochen werden, aber bald schwanden auch die Brüste gänzlich; nach einer neuen Niederkunft zeigten sich in ihnen blos einige Knoten, die nach 24 Stunden sich wieder verloren hatten, und aus den Warzen flossen nur wenige Tropfen Milch aus. Einer andern an Galactorrhöe leidenden Frau gab man drei Mal täglich 1 Gran des Schierlingsextractes; schon nach 3 Tagen war auffallende Besserung eingetreten und nach 7 Tagen hatte der Milchfluſs aufgehört; das normale Volumen der Brüste hatte sich sehr vermindert. Aber mit dem Eintritte der Menstruation begannen dieselben wieder anzuschwellen, und nach dem Aufhören der Periode stellte sich der Milchfluſs mit aller Stärke ein. Ohne den Arzt zu befragen, nahm jetzt die Kranke täglich 7 Gran vom Cicutaextract, und wurde dadurch bald geheilt; aber es war so totale Atrophie der Brüste erfolgt, dafs nur noch die an schlaffen Hautbeuteln befestigten Warzen übrig blieben (Gemeins. d. Zeitschr. f. Geburtsk. Bd. IV. Hft. 2). Bei einem chronisch gereizten Zustande des Ute-

Digitized by Google

rus und mangelhafter Gallenabsonderung sind die von Thaer empfohlenen Pillen zu versuchen (*Hydrarg. mur. mit.* gr. vj, *Extr. hyosc.* scr. j, *Extr. con. mac.* scr. β, *Plv. rad. rhei* dr. β, *M. f. pil.* nr. xxx. S. Morgens und Abends 2 Pillen zu nehmen); Kampher darf nur dann gebraucht werden, wenn kein hektisches Fieber zugegen ist, und wenn namentlich die Lungen noch nicht wesentlich in den Krankheitsprozefs verflochten sind (*Camphor.* gr. j, *Castor.* gr. iv, *Sacch. alb.* scr. j, *M. f. pulv. Dispens. dos.* nr. xij, *D. ad. chart. cerat.* S. Tägl. 3—4 St. und dabei viel Selterswasser zu trinken). Petrequin vermochte in einem Falle nur durch Narcotica Hülfe zu bringen; über die Brüste wurde Leinwand geschlagen, die mit einer Auflösung von Morphium in Oel getränkt worden war; innerlich erhielt die Kranke Diacodiensyrup und Opiumextract eine Woche lang in steigenden Gaben. Dabei wurde eine strenge Diät vorgeschrieben; die inneren Flächen der Schenkel liefs man durch Sinapismen reizen. Bei diesem Verfahren trat die Menstruation wieder ein, die Milchsecretion verminderte sich und hörte allmälig auf (*Gaz. méd. de Paris.* 1836. nr. 10). Hauck bewerkstelligte die Heilung zwei Mal durch eine Auflösung des salpetersauren Silbers, die er mittelst kleiner Leinwandcompressen auf die Warzenhöfe wirken liefs; allmälig wurden die Mündungen der Brustwarzen verengert und die Milch verlor sich binnen 14 Tagen.

7) Die zu sparsame Milchabsonderung (*Agalactia* (*Agalaxia*), *Defectus s. Penuria lactis; Défaut de lait* im Gegensatze zur *Exubérance ou excès de lait*). Hippokrates behauptete, dafs die ersten Spuren von Milchabsonderung in den Brüsten um die Zeit beginnen, wo die Schwangere die ersten Kindesbewegungen fühlt, indem dann die Brüste sich wölben und die Warzen sich aufrichten (οἱ γὰρ μαζοὶ αἴρονται καὶ αἱ θηλαὶ ὀργῶσι. *De natura pueri.* cap. 20. nr. 11. 12). Aber nicht selten finden diese Vorbereitungen schon gegen Anfang, manchmal erst am Ende der Schwangerschaft statt. Wenn vor oder während der Schwangerschaft anhaltende, sehr bedeutende oder erschöpfende Krankheiten eingetreten waren, so bleibt bisweilen, wenn auch die Schwangern

Digitized by Google

vor dem normalen Geburtstermine sich erholten, die später erfolgende Milchabsonderung sehr gering, oder fehlt beinahe ganz. In dieser Beziehung erinnern wir vorzüglich an erschöpfende Ausleerungen, Durchfälle und Schweifse u. s. w. Nach sehr schmerzhaften und angreifenden Entbindungen zeigt sich jene Secretion oft sehr sparsam; dieses geschieht manchmal auch, wenn heftige Convulsionen während oder unmittelbar nach der Geburt zur Ausbildung gelangten. Es kommen aber auch Beispiele vor, wo bei ächt weiblichem Habitus, schön geformtem Busen und bei ganz normalem Verlaufe der Schwangerschaft und des Wochenbettes kaum Spuren von Milch wahrgenommen werden; auch vermuthete Reil, dafs das durch mehrere Generationen fortgesetzte Nichtstillen endlich eine erbliche Agalactie veranlassen könne (a. a. O. S. 391). Bisweilen liegen Kleinheit und unentwickelt gebliebener Zustand der Brüste zu Grunde, oder die Warzen sind klein, flach gedrückt, sitzen zu tief in der Substanz der Drüse, oder sie sind zu grofs und plump. Ungemein fette und massenhafte Brüste geben oft sehr wenig Milch und werden in dieser Beziehung von schlaffen und welken Brüsten meist sehr übertroffen. Auch bei Weibern, die einen sehr männlichen Habitus besitzen, ist die Absonderung der Milch gewöhnlich unbedeutend. Solche, die sehr sparsam und kümmerlich menstruirt sind, haben selten viel Milch in den Brüsten (ἐπὶ τὸ πλεῖστον ξυμβαίνει καὶ ἀγαλάκτους εἶναι ταύτας τὰς γυναῖκας, τὰς ὀλίγα τὰ καταμήνια μειείσας. *De natur. puer.* cap. 40. nr. 19). Dasselbe ist häufig bei Weibern der Fall, die in vorgerückteren Jahren sich verheirathen oder gebären. Manchmal findet man, dafs Wochen oder Monate lang ganz ungewöhnlich starke Milchabsonderung, selbst wirkliche Galactorrhöe stattfindet, worauf ohne bestimmte Veranlassung diese Secretion auf einmal sehr gering wird oder ganz aufhört. Schütze beobachtete bei einer Frau nach jeder Entbindung von einem Knaben sehr viel, dagegen nach Entbindungen von Mädchen keine Spur von Milch. Es kommen sogar Beispiele vor, wo aufser der Schwangerschaft die Brüste Milch absondern, aber niemals in der Schwangerschaft oder im Wochenbette (*Est tamen, ubi aliter res accidit,*

Digitized by Google

et vidimus mulierem, cui mammae, cum gravida non esset, continuo, ad novam usque conceptionem, lac multum fundebant; quando primum vero utero conceperat, lac omne disparere solebat. P. Frank *Epit.* Lib. V. p. 277). Im Wochenbette können mancherlei Umstände zur Verminderung der Milchabsonderung beitragen. Wir nennen hier zuerst den verminderten mechanischen Reiz des Saugens, was durch Schwäche oder durch kränkliche Beschaffenheit des Kindes veranlafst werden kann. Sehr richtig bemerkt Hennemann, dafs den Ammen oft nur deshalb die Milch vergeht, weil ein Mifsverhältnifs im Alter zwischen dem Pflegekinde und dem eigenen ältern Kinde stattfindet; denn bei dem kräftigern Saugen desselben waren die Brustdrüsen an einen stärkeren Reiz gewohnt, der jetzt auf einmal wegfällt; diesem Uebelstande kann dadurch vorgebeugt werden, dafs man der Amme eine Zeit lang gestattet, ihr eigenes Kind mit zu nähren; auch der sogenannte Einschufs oder der entzündliche Milchknoten der Ammen entsteht nicht selten in Folge eines solchen Mifsverhältnisses. Heimweh der Ammen und Sehnsucht nach dem eigenen Kinde mögen oft auch als mitwirkende Ursachen zu betrachten seyn. Oft wird dadurch gefehlt, dafs die an ein rühriges Leben in der freien Luft gewöhnte Person, die zum Ammendienste sich entschlofs, auf einmal in eine ganz entgegengesetzte Lebensweise versetzt wird; oder indem sie, statt der einfachen und groben Kost, an die sie gewöhnt war, zu feinen und zusammengesetzten Gerichten sich bequemen mufs. Durch Nachtwachen, Kummer und Sorgen wird leicht auffallende Verminderung der Milchabsonderung herbeigeführt; eben dieses gilt von der häufigen Ausübung des Beischlafes, selbst von der stetigen Beschäftigung der Phantasie mit wollüstigen Vorstellungen, schon indem dadurch das Wiedereintreten der Menstruation begünstigt wird, obwohl keinesweges immer das Erscheinen der Katamenien bei stillenden Weibern mit wesentlicher Abnahme der Milchabsonderung verbunden ist. Der eigenthümliche Consensus zwischen dem Uterus und den Brüsten war den Alten schon so gut bekannt, dafs sie, um die Menstruation zu unterdrücken, grofse Ventosen auf die Brüste

Digitized by Google

setzen liefsen (*Epidem.* Lib. II. Sect. VI. nr. 33); ein Verfahren, welches von Chambon und von Anderen auch gegen Agalactie empfohlen wurde. Nach Hippokrates soll durch den Genufs von hartem und unverdaulichem Wasser (ἀπὸ τῶν ὑδάτων τοῦ σκληρότητος καὶ ἀτεραμνίης) die Milch vertrieben werden (*De aër. aq. loc.* cap. 7. nr. 4: 5.). — Am bedenklichsten ist die plötzliche Unterdrückung der Milchsecretion, vorzüglich in der ersten Zeit des Wochenbettes. Heftige Gemüthsbewegungen und intensive Erkältung, vorzüglich der Oberarme und der Brust, manchmal auch der Füfse, vermögen wesentlich dazu beizutragen. In günstigen Fällen versiegt die Secretion nur für einige Stunden, höchstens Tage, und wird dann oft ganz unerwartet, wiederhergestellt. Geschieht dieses nicht, so bleibt die plötzliche Sistirung selten ohne namhafte Folgen; oft entsteht ein fieberhafter, orgastisch-nervöser Zustand, welcher rasch eine bedenkliche Höhe erreicht, wohl auch zu gefährlichen Concentrationen in einzelnen Organen, zu den sogenannten Milchmetastasen und zum Puerperalfieber Veranlassung giebt. War letzteres aus andern Gründen entstanden, so bildet in der Regel Agalactie sich nur dann aus, wenn die congestiv-entzündliche Abdominalreizung zum Uterus fortschreitet und wenn die Krankheit als *Metritis puerperalis* sich gestaltet (Haase Chron. Krankh. Bd. III. Abth. I. S. 212).

Behandlung. Hippokrates zählt bereits eine grofse Menge von Arzneimitteln zur Beförderung der Milchabsonderung auf, unter denen der Fenchel keine geringe Rolle spielt (*De morb. mulier.* Lib. I. cap. 73). Die von ihm angeführten *Galactophora s. Galactopara* sind immer wieder hervorgezogen worden. Galen empfahl neben andern Dingen eine Abkochung von Rettig und Waizenmehl in Wein, aber vorzüglich eine Abkochung der Fenchelwurzel (μετὰ μαράθρου ῥιζῶν. *De remed. parabil.* Lib. II. cap. 26. nr. 15). Einen grofsen Werth hatte bei den Alten der sogenannte Milchstein (γαλακτίτης s. γαλαξίας; μελιτίτης), von dem sie sich einbildeten, dafs das geschabte Pulver mit Wasser genommen die Absonderung der Milch befördere (Dioscorides Lib. V. cap. 150. Paul. Aeginet Lib. VII. cap. 3. Plinius *Hist. nat.* Lib.

Digitized by Google

XXXVI. cap. 19. Lib. XXXVII. cap. 10). Paracelsus empfahl das ausgepreſste Anisöl, alle 8 Tage zu 1 Löffelchen voll; Tabernaemontanus ließ die Pimpinellessenz auf die Brüste einreiben. — Man darf nur dann daran denken, die Milchabsonderung zu befördern oder in Gang zu bringen, wenn weder der individuelle Gesundheitszustand, noch auch die Beschaffenheit der Brüste selbst als eine Gegenanzeige betrachtet werden können. Oft ist dann eine groſse Ausdauer nöthwendig; denn es gelingt bisweilen noch nach Tagen, ja nach Wochen, die erloschene Secretion wieder hervorzurufen. War die Absonderung plötzlich und gewaltsam unterdrückt worden, so richtet sich die Behandlung nach der Gesammtheit der dann eingetretenen Erscheinungen. Oft ist das antiphlogistisch-ableitende Verfahren in seinem ganzen Umfange indicirt, während man durch das wiederholte Anlegen des Kindes, durch die Milchpumpe, durch Ventosen, durch Erwärmung der Brüste, durch warme gegen dieselben gerichtete Dämpfe, ja sogar durch Sinapismen auf die Brüste die secernirende Tendenz in diesen Organen wieder anzufachen sucht. — Wenn die Milchabsonderung allmälig abnimmt, oder überhaupt sparsam ist, so ist zunächst für reichliche und angemessene Ernährung Sorge zu tragen. Man giebt mehlige und Milchspeisen, z. B. Milchsuppen mit Reis, Sago, Gerste, Gries, Hafergrütze, oder mit Salep; auch Eierspeisen und frische Fische werden gerühmt, so wie weichgekochtes, nicht zu fettes Fleisch; dabei lasse man ein kräftiges Braunbier trinken und untersage rohes Obst, Salat und ähnliche Dinge. Durch den Genuſs von Hülsenfrüchten, besonders von Linsen, scheint die Milchabsonderung sehr befördert werden zu können; auch der ausschlieſsende Genuſs von Kartoffeln giebt viele, aber dünne und wässerige Milch. Einige Aerzte empfehlen Honig, Feigen, Kastanien, wogegen Andere diese Dinge widerrathen. Neumann empfiehlt als Frühstück eine Suppe von Roggen- oder von präparirtem Gerstenmehl, oder Chokolade; einige Stunden nachher soll etwas gutes Weiſsbrod mit Schinken und einem Glase Wein genossen werden; nach der Hauptmahlzeit kann die Amme Milchkaffee genieſsen; auch ist ihr dann

Digitized by Google

Schlaf anzurathen; Abends ist eine Milch- oder Biersuppe das zweckmäfsigste Gericht. Ueberhaupt ist viele körperliche Bewegung zu untersagen, und für hinreichenden Schlaf, so wie für Beruhigung und Aufheiterung des Gemüthes zu sorgen. — Die Brüste kann man mehrere Mal täglich mit trockenem, durchräucherten Flanell frottiren und abwechselnd flüchtigreizende Salben in dieselben einreiben lassen. Das öftere Anlegen des Kindes, das Saugglas und überhaupt Alles, was mechanisch die Secretion in den Brüsten anzufachen vermag, ist mit in Anwendung zu ziehen. Der Gebrauch von warmen Armbädern, das Bedecken der Brüste mit warmen, aus Fenchel, Krausemünze und Fliederblumen bereiteten Kataplasmen, und selbst die Electricität sind von mehreren Aerzten gerühmt worden. Man soll die Brüste warm halten, dieselben mit Hanf, Flanell oder Baumwolle umhüllen, warme reizende Armbäder anwenden und nach deren Gebrauche für einige Zeit eine Ligatur um die obern Extremitäten legen (Haase a. a. O. S. 214). Oft wird es nöthig, die Verdauungsfunctionen zu unterstüzen. Zwar ist sparsamer Stuhlgang der Milchsecretion förderlicher als Durchfall; wenn aber wirkliche Verstopfung und Flatulenzbeschwerden eintreten, so mufs man, z. B. durch die von Wendt empfohlenen Pillen, entgegenzuwirken suchen (*Sapon. med. Plv. rd. rhei aa* dr. ij, *Natr. carbon.* scr. ij, *Mell. gram. q. s. ut f. l. a. pil. p.* gr. iij, *Consperg. sem. lycopod.* S. M. u. Ab. 6 St.). Manchen Substanzen schreibt man die Eigenschaft zu, auf eine fast spezifische Weise die Milchabsonderung zu verstärken. Hierher gehören frische Eier, Mandelemulsionen, Milch mit Selterswasser, Aufgüsse und Abkochungen der Orangenblüthen, des Anis, der *Flor. sambuci*, oder der *Semina foenu graeci* mit Milch. Bergius hat mehrere Schirmpflanzen zusammengestellt, deren milchtreibende Eigenschaften man rühmt, z. B. Körbel, Dill, Kümmel, Fenchel u. m. a. (Samml. auserlesener Abhandl. Bd. II. S. 50). Den sehr zusammengesetzten Milchthee von Bergius hat Radius zweckmäfsig vereinfacht (*Rad. foenicul.* unc. ij, *Rad. liquir.*, *Hb. aneth.*, *Hb. cerefol. sing.* unc. β, *Sem. anis.* dr. ij. *C. C. M. S.* Zum Thee. 2 Efsl. werden mit 1 Kanne

kochenden Wassers übergossen; man läfst die Flüssigkeit einige Mal aufwallen, dann an einer warmen Stelle ½ Stunde ziehen, und für den Tag, mit dem Zusatze von etwas Milch, verbrauchen). Noch führen wir an die Ammenpulver von Rosenstein (*Magnes. alb.* unc. j, *Sacch. cand. alb.*, *Sem. foenicul.*, *Cort. aurant. sing.* unc. β, *M. f. p.* S. 4—5 Mal täglich 1 Messerspitze), Hufeland (*Magnes. alb.* dr. ij, *Plv. cort. aurant.* dr. β, *Plv. sem. foenic.*, *Sacch. alb. aa* dr. j, *M. f. p.* S. 3 Mal tägl. 1 Theel. mit Wasser), und von Neumann (*Plv. rad. foen.* unc. β, *Sem. foenic.*, *Rad. salep.*, *Rad. liquir.*, *Conch. praeparat. sing.* dr. ij, *M. f. pulv. D. S.* Täglich 6—8 Theel.).

8) Die geschwürige Reizung der Brustwarzen (*Thelitis*, *Excoriationes*, *rimae et ulcera papillarum*; das Wundwerden, das Bluten, die Schrunden der Warzen; *gerçures et crevasses du mamelon.* Häufig sind diese Affectionen unter der Benennung *Trichiasis* von den ältern Aerzten beschrieben worden). Affectionen der Warzen, welche das Stillen ganz unmöglich machen, oder doch sehr erschweren, kommen sehr oft vor. Durch das Schnüren leiden ganz besonders diese Organe; denn indem die Brüste aufwärtsgezogen und zugleich comprimirt werden, so werden die Warzen von der Oberfläche gewaltsam nach innen und gegen die Substanz der Drüsen gedrückt. Daher findet man die Warzen so oft verkümmert, platt gedrückt, oder mit gespaltener oder eingerissener Oberfläche versehen. Bisweilen sind dieselben, so wie die Haut, welche die Warzenhöfe überkleidet, an und für sich durch grofse Empfindlichkeit und Vulnerabilität ausgezeichnet, so dafs sie nach Gemüthsbewegungen, Erkältungen u. s. w. zum Sitze eines flüchtigen Brennens, oder anderer unangenehmer Empfindungen werden, dabei wohl auch mehr oder weniger erigirt erscheinen können. Unter solchen Umständen ist die Organisation gewöhnlich im Allgemeinen zart und das Nervensystem äufserst afficirbar. Bei jungen, erst vor kurzer Zeit menstruirten Mädchen wird manchmal um die Zeit der Menstruation schmerzhafte, beinahe entzündlich werdende Turgescenz der Brustwarzen beobachtet. Nicht selten haf-

Digitized by Google

ten herpetische und syphilitische Geschwüre mit grofser Hartnäckigkeit am Warzenhofe. P. Frank sah bei einer jungen, gesunden Frau gegen Ende der Schwangerschaft oberflächliche Entzündung der Areolae entstehen; darauf entwickelten sich wiederholt Blasen auf ihnen, wie man sie nach der Einwirkung der Kantharіden sieht, welche mit einem gelben, zähen Serum angefüllt waren (*Epit.* Lib. VI. P. II. p. 133). — Am häufigsten erkranken die Warzen bei stillenden Müttern und zwar in den ersten Tagen oder Wochen des Stillungsgeschäftes. Unreinlichkeit und das unterlassene Abwaschen der Warze nach dem jedesmaligen Anlegen des Kindes vermag viel dazu beizutragen. Wenn das Kind an Schwämmchen leidet, so scheint eine Infection der Brustwarzen erfolgen zu können, so wie in andern Fällen Schwämmchen beim Kinde durch das Saugen desselben an aufgesprungenen und nässenden Brustwarzen erst enstehen können. Ich habe mehrere Mal gefunden, dafs das Saugen von Kindern, die häufig an Durchfällen und an den Zeichen von Magensäure leiden, oder die sehr zum Wundwerden der Haut geneigt sind, ungünstig auf die Warzen einzuwirken vermochte. Personen, die sehr zu Rheumatismen incliniren, bekommen im Wochenbette leicht rissige und wunde Warzen. Das zu starke Saugen des Kindes, oder das zu scharfe Beifsen mit den harten oder schon mit Zähnen versehenen Alveolarrändern wird seltener als vollgültige Schädlichkeit zu betrachten seyn. Von gröfserm Einflusse ist die zu starke oder ungleiche Füllung der Brustdrüsen, weil dann das stete Benetztwerden der Warzen und ihrer Umgebungen schwer zu verhüten ist, oder weil das Kind genöthigt wird, bald mit voller Kraft zu saugen, bald wieder, wegen der ihm reichlich entgegenströmenden Milch kaum im Stande ist, die Warzen zu fassen. Eine der wichtigsten Ursachen wird häufig übersehen; sie besteht nämlich in der durch anhaltenden Druck vermittelten, ganz ungleichen Erectionsfähigkeit des Warzengewebes. An dem Scheitel und an der Basis der Warze ist dieses Erectionsvermögen oft schon aufgehoben, während es im eigentlichen Körper derselben noch ziemlich vorwaltend ist. Dieses hat fast mit Nothwendigkeit den

Digitized by Google

Erfolg, dafs gerade an jenen Punkten die ungleich gedehnte Haut gereizt und rissig werden mufs. — Allmälig wird der Schmerz, den das Saugen verursacht, immer empfindlicher, und ist besonders während der ersten Züge, die das Kind thut, äufserst quälend. Nach und nach entstehen nässende Excoriationen, Risse und Schrunden, welche nicht selten unmittelbar, nachdem das Kind angelegt worden ist, bluten. In vielen Fällen erreicht der Schmerz den äufsersten Grad von Heftigkeit, so dafs die Weiber, indem das Kind saugt, fast zur Verzweiflung gebracht werden. Viele haben das Gefühl, als solle die Warze mit einer glühenden Zange abgerissen werden; Andere klagen über feine, beinahe unerträgliche Stiche, welche bis in die Brust, in den Hals, zum Rücken fortschiessen. Bisweilen wird das ganze Befinden angegriffen; die Kranken sind gereizt, nervös verstimmt, verlieren den Appetit, schlafen unruhig, oder sie fiebern, leiden an Herzklopfen und Kopfschmerz; einige Mal sah man sogar Convulsionen entstehen. Die örtliche Reizung kann sich auf die Drüsensubstanz fortsetzen und zur Entstehung von Milchknoten, oder zur erysipelatösen Entzündung der Brust Veranlassung geben. Oft beginnt der ganze Warzenhof zu nässen, oder wird stellenweise mit plastischen Exsudationsprodukten bedeckt; ähnliche plastische Ausschwitzungsmaterien, die man gewöhnlich für haarförmige Milchconcretionen ansieht, lassen sich manchmal aus den Mündungen der Milchkanäle herausdrücken, oder füllen die Mündungen selbst aus. Die tiefsten Risse bilden sich meist an der Wurzel der nicht immer entzündlich geschwollenen Warzen, umgeben dieselbe manchmal von allen Seiten und gehen endlich in wirkliche Geschwüre über. Dadurch kann die Warze theilweise ganz von ihrer Basis getrennt werden. Sehr oft geschieht es, dafs mit der zunehmenden Röthung und Hitze der schmerzhaften Papillen die Milchabsonderung immer sparsamer wird, während die Brüste selbst hart und schmerzhaft zu werden anfangen, die Fissuren stark nässen, und die kleinen Drüsen auf den Warzenhöfen unter prickelnden Stichen sich vergrössern und eine schwärzliche Farbe annehmen. Die Kranken fiebern dann gewöhnlich, haben starken Kopf-

Digitized by Google

schmerz und sind mit Schweifs bedeckt, der wie saurer Käse riecht. Wenn die Reizungssymptome endlich nachlassen, so bleiben doch nicht selten die Warzen entstellt oder gedunsen, und sind lange Zeit noch sehr empfindlich.

Behandlung. Einiges kann während der Schwangerschaft prophylaktisch geschehen, um die Warzen zu kräftigen und das Wundwerden derselben beim Säugen zu verhüten. Zuerst ist es nöthig, die tief in der Brust sitzende Papille mehr zu entwickeln (*former le mamelon*). Sind die Warzen ganz flach und auch durch das Saugen nicht hervorzuziehen, so ist das Selbststillen lieber ganz aufzugeben. Man beginnt übrigens mit dem Geschäfte der Entwickelung der Warzen schon in den letzen 4—6 Wochen der Schwangerschaft. Mehrere Mal täglich werden dieselben durch das Saugglas oder durch das Saugen einer zahnlosen Person hervorgezogen; zu tadeln ist es jedoch, die Warzen dann durch einen sich fest anlegenden Ring von elastischem Harze festzuhalten. Oft genügt es schon, die Papillen anhaltend mit einem Brustwarzendeckel oder Warzenhütchen zu bedecken, oder in gleicher Weise des ausgehöhlten Stückes einer gelben Rübe oder eines Brodstückes sich zu bedienen. Ist zugleich die Oberhaut sehr derb und dick, so bestreiche man die Warzen mehrere Mal täglich mit frischem Mandelöl, bedecke sie mit Carottenbrei, oder lasse warme Dämpfe einwirken. Sind dagegen die Brustwarzen sehr empfindlich und mit sehr feiner Haut versehen, so empfehlen sich Waschungen mit rothem Wein, oder mit kaltem Wasser, dem etwas Weingeist, *Spiritus lavendulae s. roris marini* zugesetzt worden ist; man kann diese Flüssigkeiten auch mittelst Leinwandläppchen anwenden lassen. Strahl rühmt zu gleichem Endzwecke einen Galläpfelaufguſs (*Gallar.* dr. vj, *Inf. c. vin. alb.* unc. vj, *stent per* xxiv *hor. in leni digestione.* S. 3—4 Mal täglich mittelst Leinwandläppchen überzuschlagen und eine Compresse darüber zu decken, damit die Wäsche nicht befleckt werde). R. Volz sah günstigen Erfolg von der Anwendung einer Kirschgeistsalbe (*Adip. cervin., Ol. amygdal. dulc. aa* unc. β, *Butyr. rec. insuls.* dr. j, *sub leni calore liquefactis*

Digitized by Google

adde Spir. cerasor. dr. vj). Schneider läfst 14 Tage vor der Entbindung die Warze zwei Mal täglich mit Kirschgeist waschen.

Sind die Warzen bereits wund, so gelingt es bisweilen, baldige Heilung dadurch herbeizuführen, dafs man ununterbrochen dieselben mit kleinen, mit kaltem Wasser befeuchteten Compressen bedeckt. Das Kind mufs seltener angelegt werden, und kann dagegen desto häufiger an der Warze der gesunden Seite trinken. Dieses hat freilich bei reichlicher Milchsecretion seine Schwierigkeiten, und noch mehr Bedenken erregt der Vorschlag, bei dem Wundseyn beider Warzen das Kind in der Nacht an den Brüsten einer Amme trinken zu lassen. Auch noch während des Stillens mufs bei empfindlichen, aber noch gesunden Warzen das prophylaktische Verfahren fortgesetzt werden. Man lasse daher jedes Mal, nachdem das Kind getrunken hat, die Warze sorgfältig mit kaltem Wasser abwaschen und sie dann mit einer spirituösen oder spirituös-adstringirenden Flüssigkeit befeuchten. Es versteht sich von selbst, dafs man vor dem Wiederanlegen des Kindes die Papillen und deren Umgebung abermals mit Wasser oder mit Milch waschen mufs. — Was die äufserlich anzuwendenden Mittel überhaupt betrifft, so ist im Allgemeinen zu erinnern, dafs dieselben weder der Mutter noch dem Kinde nachtheilig werden dürfen, daher bei der Auswahl oft grofse Vorsicht nothwendig machen. Bei sehr heftiger Reizung sieht man sich oft genöthigt, bei den einhüllenden, reizmindernden Mitteln zu verweilen, die aber meist wenig ausrichten; wogegen balsamische Substanzen und solche, die als starke Gegenreize wirken, häufig den besten Erfolg haben. Die Receptivität erscheint in dieser Hinsicht gar sehr verschieden, und deshalb wird man leicht gezwungen, von einem Mittel bald wieder zu einem andern überzugehen. Ist die Frau sehr angegriffen und befindet sie sich fortwährend in einer nervös-fieberhaften Stimmung, so ist es am gerathensten, das Stillen ganz aufzugeben. — Wenn Schrunden und Risse zugegen sind, so empfiehlt man Quittenschleim, Wallrathsalbe, das Kalksälbchen, Knochenmark, eine aus weifsem Wachs und frischer Butter bereitete Salbe und ähnliche Dinge, die man

Digitized by Google

mittelst kleiner Charpiebäuschchen in Anwendung bringt. Boerhaave empfahl das *Oleum cerae* und das *Ol. ovorum;* v. Swieten rühmte den ausgepreſsten Saft des *Sempervivum majus*; Schulz in Reval fand das Kalkwasser besonders wirksam (*Mucil. g, mimos.* dr. ij, *Aq. calc.* dr. vj); Sibergundi läſst demselben etwas Opium zusetzen (*Extr. op. aquos.* gr. j, *solv. in Aq. calc., Ol. amygdal. aa* dr. iij); Burns bedient sich in einzelnen Fällen einer schwachen Quecksilbersalbe, vor der gewiſs das Sälbchen aus Lycopodium und Zink Vorzüge hat (*Flor. zinc., Sem. lycopod. aa* dr. β, *Axung.* unc. j). Wenn die Warzen stark nässen, so ist oft das Aufstreuen von eintrocknenden Pulvern vorzuziehen. Man hat sich dazu des Lycopodiensaamens, des arabischen Gummi und ähnlicher Dinge bedient. Mierendorff läſst Kalomel mit Lycopodiensaamen abreiben und aufstreuen; leidet das Kind an Schwämmchen, so ist, nach den Erfahrungen von Kluge, Borax anzuwenden (*Natr. boracici* dr. j, *Sacch. alb.* dr. ij, *M. f. pulv.* S. Zwei Mal täglich in die Brustwarzen einzustreuen und dann alsbald das Kind anzulegen). Bei wunden Brustwarzen hat man sogar den Alaun in ähnlicher Weise benutzt (*Alum. depur.* scr. j — scr. ij, *G. arab.* unc. β, *M. f. pulv. subt.* S. Streupulver; vor dem Gebrauche werden die Warzen mit Branntwein gewaschen, und vor dem Anlegen des Kindes sind sie wieder abzuwaschen). Elsässer fand in vielen Fällen das sorgfältige Reinigen der Warzen mit frischem Wasser und das Bestreuen derselben mit feingepulvertem arabischen Gummi beim Anlegen des Kindes hinreichend. Bei starker Eiterung an der Basis benutzt er ein Liniment aus gleichen Theilen Mandelöl und Kalkwasser; in den schlimmeren Fällen half ein Liniment aus Mandelöl, arabischem Gummi, Perubalsam und Rosenwasser in der Regel bald, vorzüglich wenn das Kind fleiſsig angelegt wurde, und wenn man bei starkem Andrange der Milch zugleich gelinde Laxantia gab (Schmidt's Jahrbb. Bd. VII. S. 328). Meist fruchtlos werden die Solutionen von Alaun, essigsaurem Blei, schwefelsaurem Kupfer oder schwefelsaurem Zink benutzt (*Zinc. sulphur.* gr. vj, *solv. in Aq. rosar.* unc. iv); noch weniger ist von dem Chlorliquor zu

Digitized by Google

erwarten; Schneider läfst die Warzen mit dem *Liquor calendulae* bepinseln; Burkshardt empfiehlt die Holzsäure, die man bei grofser Empfindlichkeit und bei der Gegenwart von tiefen Excoriationen mit Eiweifs vermischen soll (Rust's Magaz. Bd. XXX. Hft. 2. S. 399). — Einen grofsen Ruf besitzen die balsamischen Mittel, unter denen das berühmte Liniment von Müller zuerst genannt werden mufs, dem einige Aerzte noch etwas Weingeist zusetzen (*Plv. g. arab.* dr. ij, *Balsam. peruv.* dr. j, *Ol. amygdal. dulc.* dr. jβ, *Aq. rosar.* unc. j. S. Nach dem jedesmaligen Anlegen des Kindes zu benutzen). Eine ähnliche Zusammensetzung wurde von Schultz gerühmt (*Balsam. peruv.* dr. β, *Spermat. cet.* dr. j, *Ol. amygdal. dulc. rec.* dr. iij. Hufel. Journ. 1835. St. 7). Mappes fand den Perubalsam blos bei oberflächlichen Excoriationen wirksam (*Butyr. de cacao* dr. jβ, *Balsam. peruv., Tinct. thebaic. aa* dr. β. S. Nach dem Anlegen mittelst Charpie aufzulegen); bei tiefen und eiternden Verletzungen sah er mehr Nutzen vom Silbersalpeter. Sehr überflüssig scheint die Composition von Gavaret zu seyn (*G. arab. elect. part.* 500, *Balsam. peruv. p.* 32, *Sem. cydon. p.* 48, *Sacch. lact. p.* 96, *Rd. althaeae p.* 64, *Coccinellae q. s. ut colorem rosaceum suppeditet*). Auch Joerg empfiehlt den Perubalsam (*Balsam. indic. nigr.* dr. j, *Tere cum vitell. ov.* nr. j, *adde Aq. vulner. Theden.* unc. iij. S. Wohlumgeschüttelt zum Bestreichen der Brustwarzen, welche darauf mit folgendem Pulver überstreut werden: *Plv. cort. peruv.* dr. j, *Plv. g. mimos.* dr. ij, *M. f. pulv. subtiliss.*); so auch Harless (*Borac. venet.* dr. j, *Vitell. et alb. ovor.* unc. β — dr. vj, *Ol. amygdal. dulc. rec. express.* unc. j, *Balsam. indic. nigr.* dr. jβ — dr. ij, *M. f. linim.* S. Täglich 3 — 4 Mal anzuwenden) und Ribke (*Balsam. indic. nigr.* dr. β, *Butyr. de cacao* dr. ij. S. Auf ein feines Läppchen zu streichen und aufzulegen); Neumann sah den gröfsten Nutzen von einer Auflösung des Perubalsames in Aether. — El. v. Siebold ist einer der ersten Empfehler des Höllensteines, welchen er seltener in der Form der Solution anwendete, sondern mit dem er in trockner Form die wunden Stellen kauterisirte; Mappes zieht die Auflösung vor

Digitized by Google

(*Argent. nitric. crystall.* gr. ij—iij, *solv. in Aq. ceras. nigr.* dr. vj, *adde Tinct. thebaic.* dr. β). Nach Al. Hannay verfehlt dieses Mittel auch bei den heftigsten Schmerzen seine Wirkung nicht. Vor dem Gebrauche desselben läfst er die Warzen vorsichtig abtrocknen. Darauf bestreicht er sie mit einem Stücke Höllenstein, das aber, um in die Risse selbst eingeführt werden zu können, fein zugespitzt seyn mufs. Nach der Kauterisation werden die Papillen mit lauer Milch oder Wasser gewaschen. Gewöhnlich läfst der anfangs sehr empfindliche Schmerz in kurzer Zeit nach, und die Geschwüre vernarben bald, indem sie mit etwas Zinksalbe verbunden werden; auch kann man die Warzen vor und nach dem Anlegen des Kindes mit einer gesättigten Auflösung des Borax waschen lassen. Sollte der Schmerz sehr heftig werden, so kann die Kranke ein Opiat nehmen. Man sieht sich oft genöthigt, das Kauterisiren mehrere Mal zu wiederholen; aber dasselbe wird dann mit jedem Male minder schmerzhaft. Die Solution des salpetersauren Silbers soll nicht mit gleicher Sicherheit wirken (*Lond. med. Gazette.* 1834. Sptbr.). Wedekind hatte den äufserlichen Gebrauch des Sublimats empfohlen (Hufel. Journ. 1821. St. 8). Feist fand denselben noch in Fällen wirksam, wo der Höllenstein nichts auszurichten vermochte. Er läfst die Auflösung (*Hydrarg. mur. corrosiv.* gr. ij—iij, *solv. in Aq. destill.* unc. j) mittelst eines Leinwandläppchens oder Charpiebäuschchens lauwarm auf die wunde Stelle aufschlagen, und vor dem Anlegen des Kindes, das nur alle 3 Stunden saugen darf, die Warzen mit lauer Milch sorgfältig abwaschen; oft wurde die Heilung innerhalb weniger Tage erzielt (Gemeins. d. Zeitschr. f. Geburtsk. Bd. IV. Hft. 2. S. 240). Mappes und nach ihm Volz rühmen als ganz vorzüglich die wahrscheinlich bleihaltige Zusammensetzung von Liebert (*Cosmetique infaillible et prompt contre les gerçures.* Par. b. Delacour, Frankf. b. Clauer). Nach dem Trinken des Kindes werden die rissigen und wunden Stellen der Warzen mit einigen Tropfen dieser Tinctur befeuchtet und die Papillen mit bleiernen Hütchen bedeckt, die aus dem dünnsten Tabacksblei verfertigt worden sind; ehe man das Kind wieder an-

Digitized by Google

legt, müssen die Warzen sorgfältig mit warmem Wasser abgewaschen werden. Gewöhnlich nimmt der Schmerz nach der ersten Anwendung dieses Mittels ab, die Risse werden von einem weifsen Ueberzuge bedeckt und heilen innerhalb 3 — 8 Tagen so vollkommen, dafs keine Narbe zurückbleibt (Heidelb. med. Annal. Bd. II. Hft. 4. 1837).

Nicht allein, um die tief liegenden Warzen hervorzuziehen und zu entwickeln, sondern auch um die gefüllten Brüste auf eine schmerzlosere Weise zu entleeren, wird man nicht selten genöthigt, der Brust- oder Milchpumpe sich zu bedienen. Eine mit kurzem Mundstück und eng anschliefsendem Pfropf verschene Flasche ist dazu ganz ausreichend. Durch das Saugen an dem Mundstücke wird die Luft in der Flasche verdünnt, und man fährt so lange damit fort, bis die Flasche fest anschliefst und die Warze tief in dieselbe hineingesogen worden ist. Nachdem das Mundstück mit dem Pfropfen verschlossen worden ist, läfst man dann das Glas so lange liegen, als die Warze noch Milch ergiefst. Darauf wird nach Entfernung des Pfropfes die Flasche weggenommen, von ihrem Inhalte entleert, und, wenn es nöthig scheinen sollte, aufs Neue applicirt. Man kann sich zu gleichem Endzwecke auch der vom älteren Stein angegebenen Brustsaugespritze bedienen. — Der Warzendeckel (*Operculum s. pileolum papillarum; Capeline pour les mamelons*) soll entweder die Warze schützen, oder dieselbe bis zu einem gewissen Grade ersetzen. Diese Hütchen sind entweder hart oder elastisch und werden aus sehr verschiedenen Substanzen, aus Leder, elastischem Gummi, Thon, Holz, Elfenbein oder Metall bereitet; auch hat man sich der Nufsschaalen und ausgehöhlter Muscatnüsse bedient. Um dem Kinde als Warze zu dienen, liefs Wendelstaedt den elastischen Warzendeckel mit Schwamm und mit einem Stücke durchlöcherter Kalbsblase überziehen; Fibing und Melitsch bedienten sich als Ueberzug einer dazu präparirten Zitze von einem frischen Kuheuter (J. C. Deneux, *Mém. sur les bouts de sein ou mamelons artificiels et les biberons.* Par. 1835). Doch sind alle diese Vorrichtungen sehr unvollkommen und nicht zu empfehlen. Recht sinnreich ist das

Digitized by Google

Verfahren, durch welches Schneider die Heilung wunder Brustwarzen bewirkt. Ein aus Kreide verfertigter Warzendeckel von der Form eines Fingerhutes wird so ausgehöhlt, dafs die Warze bequem, und ohne gedrückt zu werden, von demselben aufgenommen werden kann. Jedesmal vor der Anwendung werden die inneren Wandungen des kleinen Behälters stark mit Kirschgeist benetzt. Man mufs ihn so lange tragen lassen bis die Heilung vollendet ist; was spätestens in einer Woche geschieht. Nach dem Anlegen des Kindes wird der Warzendeckel immer wieder auf die angegebene Weise befeuchtet (Hufel. Journ. 1837. St. 3).

9) Die Neuralgie der Brüste (*Neurosis mammarum, Mastodynia*). Diese, oft sehr lästige Affection kann in sehr verschiedenen Formen auftreten, und ist bisweilen auch mit einem krankhaften Zustande des Drüsengewebes verbunden, welcher meist vorübergehend, oder doch heilbar ist, aber manchmal gefährlichere Organisationskrankheiten vorbereitet; in vielen Fällen dagegen verhält sich die gesteigerte Empfindlichkeit der weiblichen Brüste wie ein reines Nervenübel, indem auch nicht die geringste Anomalie in dem materiellen Substrate wahrgenommen werden kann. Am häufigsten kommt das Uebel bei jüngeren Personen, in dem Alter zwischen dem funfzehnten und dem fünfunddreifsigsten Jahre vor, und vorzugsweise scheinen vollblütige und zugleich reizbare und nervös verstimmbare Individuen eine gewisse Disposition dazu zu besitzen. Nicht selten leiden dieselben schon um die Zeit der Pubertät an Herzklopfen, Schlundkrampf und an anderen hysterischen Zufällen, die mit Functionsstörungen des Uterinapparates im Zusammenhange stehen; daher ist die Menstruation unordentlich, atypisch, gering, oder wohl ganz unterdrückt, oder die Kranken leiden an Leukorrhöe, Chlorose, und an mancherlei Verdauungsstörungen, so dafs der Appetit bald fehlt, bald ungewöhnlich stark ist, und dafs Durchfall und Verstopfung mit einander abwechseln. Bisweilen geschieht es, dafs kurze Zeit nach der Verheirathung die ersten Symptome der Neuralgie zum Ausbruch gelangen, vorzüglich wenn es zu keiner Schwangerschaft kommt.

Digitized by Google

In anderen Fällen giebt ein Stofs gegen die Brust, oder eine Contusion derselben die erste Veranlassung. Nicht so ganz selten zeigt sich das Uebel bei Unverheiratheten, besonders wenn die erste Jugend schon zurückgelegt ist. Ungemein oft macht sich auch hier der Schnürleib als Schädlichkeit geltend, wenn durch denselben der Thorax anhaltend und bis zum Uebermafse zusammengepreſst wird. In solchen Fällen ist die Mastodynie gewöhnlich mit Neuralgie der Brustwandungen verbunden, und dazu kommen oft noch asthmatische Zufälle, und solche, welche der Neurose des Herzens angehören, so dafs es recht schwer werden kann, die bisweilen tumultuarisch und beängstigend aufwogenden Symptome richtig zu deuten. Sauvages führt eine *Mastodynia ex terrore* an (*Nosol.* T. III. P. I. p. 195). In mehreren Fällen wurde die Neuralgie durch das Stillungsgeschäft hervorgerufen, indem dasselbe angreifend und schmerzhaft wurde, und flüchtige, von Zeit zu Zeit sich wiederholende, äufserst empfindliche Schmerzen auch nach dem Aufgeben des Stillens fortdauerten. Seltener steht die Bildung von Milchknoten mit den neuralgischen Schmerzen in Verbindung. Kräftige, blühende Weiber werden oft am ersten durch solche Beschwerden heimgesucht, wogegen nicht selten schwächliche und abgemagerte Individuen beim Stillen Fleisch und Kräfte bekommen. — Gewöhnlich sind beide Brüste zugleich der Sitz der neuralgischen Schmerzen. Sie finden sich in unregelmäfsigen Perioden ein, manchmal nach Tagen, oder Wochen, bisweilen täglich mehrere Male, oder sie kommen bald seltener, bald häufig und in rascher Aufeinanderfolge vor. Eben so verschieden kann die Dauer des Anfalles seyn. Der Schmerz ist oft erträglich; ein dumpfes Ziehen von der Warze aus; oft aber auch unerträglich, stechend, reifsend, elektrischen Schlägen vergleichbar. Nicht ganz selten werden um die Zeit der Menstruation die häufigsten und peinlichsten Anfälle wahrgenommen. Oft schiefst der Schmerz bis in die Arme, und hinterläfst Uebelkeit, dumpfe Rükkenschmerzen und ein eigenthümliches Gefühl von Mattigkeit im Becken. R. J. Graves sah die Paroxysmen bisweilen einige Tage, und noch länger,

Digitized by Google

fast ununterbrochen anhalten; dabei waren die Brüste sehr empfindlich gegen Berührung, aber weder geschwollen, noch hart, noch geröthet (*Revue méd.* 1831. Août). Tott sah unregelmäfsig periodische Anfälle, die ohne die geringsten Vorboten eintraten; in den Brüsten wütheten dann reifsende und stechende Schmerzen, die bald unerträglich wurden; sie vertrugen keine Berührung, waren aber zugleich angeschwollen und geröthet; die Warzen turgescirten und erhielten eine weifse Farbe; der Puls war klein und härtlich, und es wurde ein wasserheller Urin gelassen; nach jedem Anfalle fühlte sich die Kranke äufserst erschöpft (Hufel. Journ. 1836. St. 8. S. 116). Die von A. Cooper beobachteten Formen des Uebels waren in der Regel mit partieller oder allgemeiner Anschwellung einer oder beider Brüste verbunden, welche immer vorhanden war, aber vor dem Eintritte der Menstruation am bedeutendsten erschien; niemals konnte Röthung der Haut wahrgenommen werden; die Brüste waren äufserst empfindlich gegen Berührung und schienen der Kranken zu schwer und lastend zu seyn; die äufserst empfindlichen Schmerzen setzten sich gewöhnlich von den Brüsten, über die Schultern bis zu den Ellenbogen, und manchmal sogar bis in die Hände und zu den Fingern fort, führten oft Erbrechen herbei, und waren von Unruhe, Kopfschmerz und von Schlaflosigkeit begleitet (*Lectures of Surgery.* Vol. II. p. 214). Bei langer Dauer dieser neuralgischen Zufälle entsteht bisweilen Abmagerung und Welkseyn der Brüste; einige Male soll die Mastodynie Vorläufer der Skirrhescenz gewesen seyn. Dieses ist nicht unglaublich, da bisweilen Knoten in den Brüsten, ohne namhafte örtliche Störungen zu veranlassen, höchst ungünstig auf die Stimmung des gesammten Nervensystems zurückwirken; Boyer vermochte eine hartnäckige Hysterie blos durch die Exstirpation von zwei erbsengrofsen Geschwülsten zu heben, die, nach einem Stofse, in der Brustdrüse der einen Seite sich gebildet hatten.

Behandlung. Dieselbe hat den Zustand des ganzen Sexualapparates und seiner Functionen ins Auge zu fassen. Von grofser Wichtigkeit ist die Regulirung der Menstruation; auch ist es rathsam,

Digitized by Google

sexuelle Erregungen so lange zu vermeiden, bis das normale Verhältnifs der Katamenien wiederhergestellt worden ist. Man hat reizende Fufsbäder und von Zeit zu Zeit den Gebrauch eines leichten Purgirmittels gerühmt. Tott liefs Tropfen aus der *Tinct. castorei*, *Aqua laurocerasi* und dem *Liq. ammon. succin.* nehmen, und zugleich einen Thee aus *Hb. chenopod.*, *Flor. chamomill.*, *Fol. aurant.* und *Rad. valerian.* trinken; mehrere Male täglich wurden die Brüste mit erwärmtem Bilsenkrautöle eingerieben, und darauf mit einem warmen, aromatischen Kräuterkissen bedeckt. Man hat auch Kalomel, in Verbindung mit Opium und Schierling gegeben. China und Eisen verdienen bei der reinen Neuralgie grofse Aufmerksamkeit; Graves gab mit gröfstem Nutzen das *Ferrum carbonicum*, drei Mal täglich zu einer Drachme. Warme Salzbäder sind ebenfalls gerühmt worden. Blutegel und Einreibungen aller Art leisten wenig; doch sind die ersteren bei gleichzeitiger Turgescenz der Brüste nicht immer zu vermeiden. Die Brüste lasse man mit einem weichen Thierfelle oder mit Wachstaffet bedecken. In Pflasterform hat man sich vorzüglich der Belladonna, des Opium und Schierling bedient.

10) Die Balggeschwülste der Brüste *(Tumores cystici mammarum)*. Die Betrachtung der serösen Bälge in diesen Organen läfst sich nicht scharf von derjenigen der sarkomatösen und steatomatösen Anschwellungen trennen; denn die in den Bälgen enthaltene Flüssigkeit ist nicht selten sehr zähe und dickflüssig, selbst breiartig; auch kann die nämliche Geschwulst an einigen Stellen Flüssigkeiten in sich schliefsen, während sie an anderen Stellen speckig oder sarkomatös ist, endlich geschieht es bisweilen, dafs in verschiedenen Gegenden der Brüste gleichzeitig seröse Bälge und ganz andere Produktionen vorkommen. An und für sich sind die serösen, und die ihnen zunächst verwandten Sackgeschwülste unschmerzhaft, und fühlen sich nur selten, selbst wenn der Balg sehr dick und fest ist, so hart an wie der Skirrhus. Kleinere Geschwülste der Art verhalten sich, wie Cumin bemerkt, oft wie grofse Hydatiden, und haben eine runde oder kugliche Form. Man vermag unter solchen Umständen, oder wenn über-

Digitized by Google

haupt der Balg dünn ist, und der Haut sehr nahe liegt, deutliche Fluctuation zu unterscheiden, und im letzteren Falle ist die Haut gewöhnlich durch einen bläulichen Schimmer ausgezeichnet. Wenn die Sackgeschwulst tiefer liegt und sehr feste Wandungen besitzt, so fühlt man dieselbe durch die Drüsensubstanz hindurch als einen abgerundeten, mit gleichförmiger Oberfläche versehenen, elastisch-derben Körper, der jedoch von den Umgebungen ziemlich genau abgegrenzt ist, und keine sehnigen oder strangartigen Fortsetzungen treibt. Es kann aber dieses Verhältnifs dadurch mehr oder weniger modificirt werden, dafs die seröse Geschwulst den integrirenden Theil einer gröfseren, gewöhnlich steatomatösen Masse bildet; auch indem der Tumor sehr grofs wird, und das umgebende gesunde Gewebe comprimirt, wird letzteres bisweilen sehr verdichtet und hart, und die Umrisse des Sackes sind dann viel weniger genau durch das Gefühl zu bestimmen. Das Wachsthum dieser Produktionen erfolgt oft so langsam, dafs dieselben mehrere Jahre lang fast unverändert bleiben können; in anderen Fällen nehmen sie rasch an Umfang zu, vorzüglich während der Schwangerschaft, bei Menstruationsanomalieen und im Verlaufe fieberhafter Krankheiten; manchmal vergröfsern sie sich eine Zeit lang, und bleiben dann wieder stationär. Am häufigsten kommen sie in dem, die Drüsensubstanz umgebenden fetthaltigen Zellgewebe vor. Nicht selten liegen sie aber auch tief in dem Drüsengewebe versenkt, oder selbst unter demselben. P. Frank erzählt, dafs ein berühmter Wundarzt schon im Begriff wär, die linke, wie man glaubte skirrhös degenerirte Brust zu exstirpiren. Da aber in der Mitte der Geschwulst eine etwas weichere Stelle unterschieden werden konnte, so wurde beschlossen, zuerst hier einzuschneiden. Indem dieses geschah, flofs eine dünne, wasserhelle Flüssigkeit in grosser Menge aus, wogegen Härte und Geschwulst verschwanden. In die Oeffnung wurde darauf ein, mit Digestivsalbe bestrichenes Charpiebäuschchen eingebracht; dieses hatte Verschwärung des Sackes zur Folge, nach dessen Ausstofsung die ganze Krankheit geheilt war (*Epist.* Lib. VI. P. II. p. 154). Graefe behandelte ein kräftiges, 25jähriges Mädchen, das schon seit mehreren Monaten über Schmerzen in der einen Brust ge-

Digitized by Google

klagt hatte; diese waren anfangs auf einen kleinen Raum beschränkt gewesen, hatten aber bald sich weiter ausgebreitet und an Heftigkeit sehr zugenommen. Man fühlte eine derbe und harte Geschwulst von dem Umfange eines Hühnereies, die in der Form von mehreren abgeflachten Hügeln sich erhob, und einem in der Tiefe befindlichen Skirrhus ganz ähnlich war. Man unternahm die Operation, fand aber das Drüsengewebe gesund; dagegen zeigte sich der entblöfste, an und für sich ebenfalls gesunde Brustmuskel durch eine harte, höckerige Geschwulst hervorgetrieben. Die Fasern desselben wurden getrennt und liefsen in eine Höhle gelangen, in welcher ganz frei 9 Hydatiden sich befanden, deren zwei den Umfang der Wallnüsse hatten, und die mit Lymphe angefüllt waren. Nach ihrer Beseitigung, setzte man die Höhle durch Injectionen von einer Auflösung des salzsauren Quecksilberoxydes in Eiterung. Allmälig schlofs sich dieselbe und nach 8 Wochen war die Heilung vollendet (i. s. Journ. Bd. X. Hft. 3). Auf den allgemeinen Gesundheitszustand üben diese Geschwülste einen sehr geringen Einflufs aus. Sind sie sehr klein, so vermögen sie kaum örtliche Beschwerden herbeizuführen; doch können sie bei zunehmender Ausdehnung durch Compression des Drüsengewebes Verschrumpfung oder auch Verdichtung desselben veranlassen, und bei der Bewegung des Armes, die sie oft erschweren, schmerzhaft werden. Freiwillige Zertheilung ist niemals zu erwarten. In den meisten Fällen ist die in den Säcken enthaltene Flüssigkeit wässerig und schwach gelb gefärbt. Bei der Einwirkung von Schädlichkeiten entzündet sich bisweilen eine solche Balggeschwulst und geht wohl selbst in Verschwärung über, wodurch bei günstigen Verhältnissen vollkommene Heilung bewirkt werden kann; nur in seltenen Fällen bleibt ein hartnäckiges Geschwür zurück, welches endlich sogar den carcinomatösen Charakter anzunehmen vermag.

Die interessante Beobachtung von einer aufserordentlich grofsen Balggeschwulst der Brustdrüse hat Chelius bekannt gemacht. Die Kranke, eine 44jährige, robuste, früher stets gesunde Person war immer regelmäfsig menstruirt gewesen. Vor ungefähr zehn Jahren hatte sie einen Stofs gegen die rechte Brust

Digitized by Google

erlitten. Darauf entstanden heftige Schmerzen, die zwar wieder nachliefsen, aber doch eine gewisse Vergröfserung der Brustdrüse zur Folge hatten; auch wurde jedesmal um die Zeit der Menstruation ein dumpfer, spannender Schmerz in ihr empfunden. Eine 5 Jahre später zugezogene zweite Contusion an der nämlichen Stelle hatte für mehrere Tage lebhafte Schmerzen zur Folge, worauf erysipelatöse Entzündung der Brust entstand. Nach der Beseitigung derselben, besonders durch Blutegel und durch kalte Umschläge, blieb eine Verhärtung in der Drüse zurück, gegen welche die graue Quecksilbersalbe fruchtlos $\frac{1}{4}$ Jahr angewendet wurde. Unerwartet hielt die immer regelmäfsig eintretende Menstruation einige Zeit nachher 40 Tage an; wobei das Blut eine immer dunklere Farbe annahm. Nach dieser Blutung wurde die kranke Brust sehr schmerzhaft, indem zugleich die verhärtete Stelle weicher und gröfser zu werden anfing, und auf der Haut durch einen rothen Fleck mit bläulichem Umkreise sich verrieth. Die ganze rechte Brustdrüse, und namentlich ihr oberster Theil, wurde von einer grofsen, unschmerzhaften, kugelrunden Geschwulst eingenommen; dieselbe war elastisch gespannt, aber doch deutlich fluctuirend und liefs sich mit der ganzen Masse der Brust hin- und herschieben; nur am oberen Theile schien die bedekkende Haut verdünnt zu seyn, und war durch bläuliche Färbung ausgezeichnet. Die Achseldrüsen waren gesund, die Menstruation regelmäfsig, der allgemeine Gesundheitszustand befriedigend. Die Geschwulst wurde mit der Lanzette punktirt, und der Einstich unmittelbar von der Brustwarze bis zur Basis der Geschwulst nach oben vergröfsert. Nach dem Ausflusse einer serösen grünlichen Flüssigkeit fand man, dafs die Höhle von einer dicken, fibrösen Kapsel gebildet wurde, deren innere Oberfläche mit vielen rothen, fungösen Auswüchsen von verschiedener Gröfse bedeckt war; der gröfste dieser Auswüchse befand sich unten an der hinteren Wand der Kapsel, wo er auf einer knorpelichen Grundfläche von dem Umfange eines Thalers aufsafs. Nach der Entfernung der Schwämme mit dem Bistouri und der Pincette, wurden die Wundränder der Kapsel hervorgezogen, von der Haut etwas getrennt, und dann auf jeder

Digitized by Google

Seite ein halbmondförmiges Stück von ihnen durch den Schnitt entfernt. Die Höhle wurde mit feinem Feuerschwamm belegt, dann mit Charpie ausgefüllt und mit Heftpflasterstreifen geschlossen. Erst am vierten Tage, bei der ersten Erneuerung des Verbandes, entfernte man den Feuerschwamm. Nach sechs Wochen war die Herstellung gelungen, und die Brustdrüse hatte ihre normale Gröfse und Beschaffenheit wieder angenommen (Mediz. Annal. Bd. I. Hft. 1. Heidelb. 1835). Aehnliche fungöse Excrescenzen bilden sich bisweilen an der äufseren Oberfläche der Brust, vorzüglich in der Nachbarschaft der Warze, woselbst sie manchmal mit impetiginösen Ausschlagsformen und mit geschwürigen Einrissen des Warzenhofes verbunden vorkommen. Sie sind grofsen Hautwarzen ähnlich, können einen nicht unbedeutenden Umfang erhalten, und lassen eine klebrige, gelbliche Flüssigkeit ausschwitzen; in der Regel verhält sich das Drüsengewebe normal. — Balggeschwülste der Brüste entstehen gern nach äufseren Verletzungen, besonders nach Stöfsen gegen die Brust, namentlich dann wenn Mifsverhältnisse zwischen den sexuellen Functionen und der individuellen Gesammtconstitution statt finden; wenn die Brüste noch nicht Milch abgesondert hatten, so wie auch unter der Einwirkung von Dyskrasien, und nach der Unterdrückung von habituell gewordenen Ausleerungen; das Entstehen derselben wird gar sehr durch starkes Schnüren begünstigt, welches unmittelbar nach mechanischen Verletzungen der Brüste zugelassen wird. Einige Mal hat man wirkliche Lymphgeschwülste in den Brüsten beobachtet, denen entweder die Verletzung eines Lymphgefäfses oder ein allgemeines Leiden des lymphatischen Systemes zu Grunde liegt; manchmal geht chronische Entzündung der lymphatischen Gefäfse voran, die dann beim Drucke schmerzhaft sind. Die Eröffnung von wirklichen Lymphgefäfsen macht grofse Vorsicht nothwendig. Von den Blutgeschwülsten ist bereits gehandelt worden.

Behandlung. Sehr selten, vielleicht niemals, gelingt die Zertheilung durch innere oder äufsere Arzneimittel. Von einer Compression des Balges könnte höchstens dann die Rede seyn, wenn er so am Rande der Brustdrüse gelegen ist, dafs man ihn, gewisser-

Digitized by Google

mafsen isolirt, gegen eine Rippe andrücken kann. Man hat Einreibungen mit dem Linimente aus Ammoniakgummi und Essig, mit der Salbe aus Jodkalium, und mit verdünntem Hirschhorngeiste vorgenommen, auch wohl die Brust mit Baumwolle bedekken lassen, die mit Salmiak und kohlensaurem Kali bestreut worden ist. Zertheilung wird zwar kaum durch diese Mittel zu erzielen seyn, aber bisweilen gelingt es dadurch, sehr nach aufsen gelegene Säcke in Entzündung und Verschwärung zu versetzen. Viel sicherer ist die Operation. Man sollte, wenigstens bei kleinen und dünnhäutigen Bälgen, die Punktion der Exstirpation vorziehen. Das Aetzmittel ist wenig dazu geeignet, sondern man öffnet den Sack mit der Lanzette oder mit dem Troikart, und sucht dann durch ein kleines Haarseil, oder durch das Einlegen eines Leinewandstreifens, entweder die Verwachsung des Sackes durch adhäsive Entzündung, oder die Zerstörung desselben durch Eiterung zu begünstigen; auch kann man sich zu gleichem Endzwecke der Fomentationen von *Fl. arnicae*, *Hb. serpylli* und *Fl. chamomillae*, mit Wein und Kampherspiritus bedienen. Bei der Exstirpation ist das nicht selten hartnäckig blutende Zellgewebe in der Umgebung der Kapsel mit zu entfernen.

11) Die sarkomatösen und steatomatösen, die scrofulösen Geschwülste der Brüste *(Tumores strumosi et steatomatosi, struma mammarum, sarcomata s. pseudomorphoses in sinsontes mammarum)*. Hierher gehört auch die sogenannte gutartige Verhärtung der Brustdrüsen, welche am häufigsten bei jüngeren Individuen, die den scrofulösen Habitus an sich tragen, zwischen dem funfzehnten und dreifsigsten Lebensjahre, beobachtet wird, und entweder nur einzelne Lappen oder die ganze Drüse betrifft. In manchen Fällen findet eigenthümliche scrofulöse Infiltration des Zellgewebes statt, so dafs es verdichtet ist, und mehrere Lobuli der Drüsensubstanz einschliefst, welche dann auf den Durchschnittsflächen das Ansehen von einer Thymusdrüse des Kalbes darbietet. In anderen Fällen sind isolirte Geschwülste vorhanden, welche meist klein sind und sehr langsam wachsen, und von denen man in der

Digitized by Google

Regel mehrere, bisweilen eine grofse Anzahl, in derselben Brustdrüse vorfindet. Selten erreichen diese Geschwülste einen bedeutenden Umfang. Die Diagnose wird häufig dadurch erleichtert, dafs auch in anderen Körpergegenden angeschwollene Lymphdrüsen vorhanden sind. Dieses ist namentlich dann der Fall, wenn die Geschwülste schon bei jungen Mädchen, um die Zeit der Pubertät zustande kommen, wozu sitzende Lebensweise, schlechte Nahrung, frühzeitiges Schnüren und stete Beschäftigung der Einbildungskraft mit wollüstigen Vorstellungen, viel beizutragen vermögen. Manchmal werden diese Geschwülste bei der fortschreitenden Entwickelung des Busens wieder von selbst zertheilt, oder sie weichen der ersten Schwangerschaft, oder dem Stillungsgeschäfte; auch das Zurücktreten der scrofulösen Anlage ist in dieser Beziehung nicht ohne Einfluss. Liegt die Geschwulst oberflächlich, so glaubt man einen vergrösserten Lappen der Drüse selbst zu fühlen. Die Geschwulst kann ziemlich hart seyn, ist aber beweglich und verschiebbar; die Achseldrüsen sind gewöhnlich frei von Härten und von dem Tumor senken sich keine harten Stränge in die Umgebung, oder in die Tiefe. Schmerz wird oft lange vermifst, und selten verbreitet sich derselbe bis nach der Schulter und dem Arme hin. Gröfsere Geschwülste werden nicht selten zum Sitze schmerzhafter Empfindungen, doch vorzüglich diejenigen, welche durch den sarkomatösen Charakter ausgezeichnet sind. In vielen Fällen äufsert sich diese Empfindlichkeit am stärksten während der Menstruation; sie kann aber auch durch Gemüthsbewegungen, Diätfehler, Erkältung, Erhitzung, so wie durch plötzliche Veränderungen des Wetters, mehr oder weniger heftig, und für kürzere oder längere Zeit, angefacht werden. Werden die Schmerzen sehr empfindlich, und sind sie mit zunehmender Geschwulst und Härte in der Umgegend verbunden, so ist für die Dauer allerdings zu befürchten, dafs die Degeneration den skirrhösen Charakter annehmen könne (*Sunt vero et tumores, qui intra mammas innascuntur, quae, instante menstrua purgatione, molestis tensionibus obnoxiae esse consueverunt. Ii duri, et in quosdam quasi nodos distincti, aut interdum totam*

Digitized by Google

mammae glandulam occupantes, non modo perstant, sed accedentibus postea doloribus, ab scirrhi in cancri naturam degenerare jam videntur. Morgagni *Epist.* L. nr. 40).

Die sarkomatösen Geschwülste der Brüste erreichen bisweilen einen sehr grofsen Umfang, unterscheiden sich aber von den fibrösen Geschwülsten des Uterus vorzüglich durch ihre mehr speckige Beschaffenheit, so wie durch den Umstand, dafs sie so häufig mit Bälgen in Verbindung stehen, die mit serösen, oder mit mehr gelatinösen Flüssigkeiten angefüllt sind. Dieselben befinden sich meist an der Oberfläche, ragen aber manchmal tief in die Substanz der Geschwulst hinein, kommen seltener in ihrem Innern vor, oder stellen Zellen dar, welche durch verdichtetes Zellgewebe von einander getrennt werden. Ganz offenbar bilden diese Geschwülste den Uebergang zu denjenigen Formationen, welche so oft in den Eierstöcken vorkommen. Dieses wird noch einleuchtender, wenn man bedenkt, dafs dergleichen Massen nicht ganz selten Knochenkerne, Haare und selbst Haarbüschel in sich schliefsen. Cumin bemerkt, dafs bei Gegenwart von solchen Geschwülsten die Brustdrüse sehr vergröfsert und empfindlich seyn könne, und dafs die Warze oft ganz zurückgezogen erscheine. Nach der Exstirpation ist indessen kein Recidiv zu befürchten; es müfste denn Skirrhescenz hinzugetreten seyn, was allerdings manchmal zu befürchten ist. In Beziehung darauf erinnerte Parrish, dafs in der Regel alle Geschwülste der Brüste bei jüngeren Frauen unverdächtig seyen, so lange die Haut ihr normales Ansehen behalten hat, und sich frei hin- und herschieben läfst; dafs ferner die Wahrscheinlichkeit einer günstigen Diagnose noch gröfser werde, wenn zwei oder mehrere Geschwülste in der nämlichen Brust vorhanden sind (*North-Americ. med. and surg. Journ.* 1828. April). Sehr genau hat Chelius das Steatom der Brustdrüse beschrieben, welches von Einigen die unrichtige Benennung des *Carcinoma hydatidosum* erhalten hat. Immer stellt dasselbe eine grofse, stark hervorragende Geschwulst dar, welche oft eine verhältnifsmäfsig schmale Basis besitzt, daher gewissermafsen hängend erscheint;

Digitized by Google

denn stets befindet sich der gröfste Durchmesser in einiger Entfernung von der Basis. Die Geschwulst ist eher viereckig, als rund, und oft mit ungleichen Vorsprüngen versehen. An einigen Stellen fühlt sie sich renitirend hart, an anderen elastisch gespannt, oder wohl selbst fluctuirend an. Die Brustwarze ist nicht eingezogen, und behält ihr normales Ansehen; die Geschwulst ist nach allen Richtungen frei beweglich; die Achseldrüsen sind nicht angeschwollen. Das Wachsthum erfolgt langsam, macht aber in unregelmäfsigen Perioden raschere Fortschritte, wobei die Kranken dumpfes Ziehen und Reifsen in der Brust empfinden. Innerhalb 10 Jahren kann der Umfang der Brust ganz monströs werden und bis zu 20—24 Zoll anwachsen; aber selbst dann bleibt der allgemeine Gesundheitszustand beinahe ungetrübt. Die Prognose ist günstig, so lange das Uebel keinen skirrhösen Charakter angenommen hat. Ein, von Chelius mit glücklichem Erfolge exstirpirtes Steatom der Brustdrüse wog $8\frac{1}{2}$ Pfund. Dasselbe bestand aus 5 grofsen agglomerirten Geschwülsten, die grofsentheils speckig waren und durch fibröses Gewebe von einander getrennt wurden; insgesammt waren sie von einer gemeinschaftlichen, sehr gefäfsarmen Kapsel eingeschlossen, die aus zwei verschiedenen Blättern bestand (Heidelb. klin. Annal. Bd. IV. Hft. 4).

Behandlung. Höchstens bei den rein scrofulösen Geschwülsten dürfte Zertheilung zu erwarten seyn. Es tritt dann die Therapie des scrofulösen Krankheitszustandes überhaupt in den Vordergrund, wo von angemessener Ernährung, dem Genusse der Landluft und körperlicher Bewegung, von den Sool- oder Seebädern das Meiste zu erwarten ist; die Salzbäder sind in der Regel den Seifenbädern entschieden vorzuziehen. Innerlich hat man *Antiscrophulosa*, besonders Schierling, Antimonialien und Quecksilber gegeben. Sehr wirksam ist das Jod, welches aber, schon wegen seiner bekannten Einwirkung auf den weiblichen Busen, grofse Vorsicht nothwendig macht. Die Erfahrungen von Galenzowski beweisen, dafs selbst sehr hartnäckige, jedoch nicht skirrhöse Geschwülste durch dieses Mittel zertheilt werden können; doch kamen die von ihm angeführten Fälle nicht als Af-

Digitized by Google

fektionen der Brustdrüsen, sondern vielmehr bei Männern vor. Er liefs Morgens und Abends die Jodtinktur zu 8 Tropfen mit schleimigem Vehikel nehmen, und je am sechsten Tage um einen Tropfen steigen; zugleich bediente er sich zum Einreiben der Salbe aus dem *Kali hydriodicum* (dr. j. *ad Axung.* unc. j.), welcher, bei zu starker Reizung, 1 Scrupel Opium zugesetzt wurde (Graefe und Walther Journ. Bd. XIII. Hft. 3. S. 490 ff.). Zu sehr irritirende Lokalmittel, welche chronische Entzündung in der Umgebung bewirken könnten, sind ja zu vermeiden; oft wird vielmehr die wiederholte Application von Blutegeln und die Darreichung von leichten Abführungsmitteln indicirt seyn. Trockne Wärme ist sehr zu empfehlen, und namentlich richtet das ununterbrochene Tragen eines Kaninchenfelles oft sehr viel aus; es ist dasselbe dem Kräuterkissen und der Umhüllung mit Baumwolle vorzuziehen. Sehr zweifelhaft ist die Wirkung der gerühmten Kataplasmen aus Leinsaamenmehl, Safran und Oel, so wie der warmen Fomentationen aus einer Auflösung des kohlensauren Kali in Wasser; auch das Schierlings- oder das Mercurialpflaster dürften wenig ausrichten. Lamothe und Baumes empfehlen den innerlichen Gebrauch des *Natrum oxymuriaticum* und die örtliche Anwendung der *Calcaria oxymuriatica*; letztere wird in leinene Säckchen eingenäht und auf die Geschwulst festgebunden; die Füllung der Säckchen mufs an jedem Morgen und Abend erneuert werden (Casper's Krit. Repert. Bd. XXIV. S. 135). Grofse und harte Geschwülste erfordern die Exstirpation.

12) Der Brustkrebs *(Scirrhus et carcinoma mammae, Cancer mammae, Mastocarcinoma; Squirre de mamelles; Scirrus of the breast; Cancro di mammella).* Es ist nicht leicht, eine naturgetreue Darstellung dieser Krankheit zu geben, indem die carcinomatösen Uebel, besonders der weiblichen Brüste, wie schon Galen richtig bemerkte, in sehr verschiedenen Formen zur Ausbildung gelangen können (παμπόλλη διαφορὰ. *Meth. medendi.* Lib. XIV. cap. 9.); auch unterschied er im Allgemeinen „σκίῤῥος" und „ὄγκος σκιῤῥώδης", betrachtete gänzlichen Mangel an Empfindlichkeit (ἀναισθησία) im Anfange

als das wichtigste Zeichen des wahren Skirrhus, und führte letztern auf zwei Hauptarten zurück, welche beide durch Geschwulst mit Erhebung der Haut ausgezeichnet seyen, von denen aber das Geschwür der einen Art durch intensive Röthe, dasjenige der anderen Art durch eine blos geringe Röthe sich auszeichne. Aehnliche Angaben wurden von vielen späteren Aerzten wiederholt. — Die oberflächlichste Art des Brustkrebses gestaltet sich als Hautkrebs; doch pflegt dann immer schon die Drüse theilweise skirrhös zu seyn, und es hängt nur von zufälligen Umständen, besonders von der oft wiederholten unmittelbaren Reizung des Hautorganes, oder von der gleichzeitigen Behaftung desselben mit impetiginösen oder herpetischen Affectionen ab, dafs der carcinomatöse Charakter des Uebels in der Haut zuerst hervorzutreten beginnt. Auf der bereits mifsfarbigen Haut erhebt sich ein warzenartiges Knötchen, oder es bildet sich ein kleiner, harter und gerötheter Fleck, welcher endlich aufbricht, und in ein mehr nach der Oberfläche sich ausbreitendes als in die Tiefe dringendes Krebsgeschwür verwandelt wird. Wenn die Verschwärung sich auf die Haut beschränkt, so besteht der Grund des Geschwüres oft aus einem schwarzen, stinkenden Brei, wie er in den Geschwüren am *Cervix uteri* bisweilen vorkommt; unter diesem, einige Linien dicken Brei befindet sich die eigentliche skirrhöse Geschwulst, deren dünne obere Schicht violettroth aussieht, während sie übrigens farblos und hart ist (Andral Grundr. d. pathol. Anat. Th. II. S. 417). Der eigentliche Krebs wird primär fast nur in der Haut gebildet, nachdem dieselbe entweder mit der unterhalb befindlichen skirrhösen Geschwulst verwachsen und in Entzündung übergegangen ist, oder nachdem auf der Haut eine knorpelige Schwiele, ein warzenartiger Auswuchs oder ein harter, dunkelfarbiger Varix entstanden waren. Nicht selten beginnt das Carcinom zuerst an der Warze, oder in deren Umgebung, und man unterscheidet deshalb den Krebs der Brustwarze und des Warzenhofes. Im ersten Falle entwickelt sich die Basis der Papille zu einer rundlichen, sehr harten Geschwulst, deren Oberfläche höckerig wird. Erst mit der zunehmenden Ausbildung dieser Anschwellung fin-

Digitized by Google

den sich die charakteristischen Schmerzen ein. Die Warze näfst und wird mit dünnen, gelbfarbigen Stoffen bedeckt, die sich losstofsen, aber immer wieder aufs Neue gebildet werden. Zuletzt entsteht Verschwärung, welche von der Warze aus über den Warzenhof sich ausbreitet. Der Krebs des Warzenhofes beginnt mit der Anschwellung der *Folliculi sebacei* desselben, die in der Form von kleinen, harten Knötchen fühlbar werden und allmälig in Erweichung übergehen. Allmälig wird die Verschwärung allgemein, und auch die Warze bleibt nicht verschont; die noch gesunde Haut bleibt von dem Verschwärungsheerde durch einen lividen, oder bläulichen Gürtel getrennt. Gewöhnlich erheben sich in diesen beiden Fällen fungöse Auswüchse von der Geschwürsfläche, die oft zu grofsen Massen anwachsen, häufig bluten, und nach vorgenommener Ausrottung sehr bald wieder erzeugt werden. Unter solchen Umständen trägt die in der Tiefe befindliche Geschwulst meist den blutschwammartigen Charakter an sich, und die Brust fühlt sich nicht renitirend-, sondern elastisch-hart an. Bisweilen beobachtet man an der Warze und in ihrer Umgebung, in Folge von anhaltender spezifischer oder dyskratischer Irritation, isolirt vorkommende carcinomatöse Entartung, wobei die Drüse lange Zeit gesund bleiben kann, und Form, Consistenz und Farbe der Brüste normal gefunden werden; doch nehmen dieselben früher oder später Antheil an der Affection, und auch die Achseldrüsen fangen dann an zu schwellen und hart zu werden.

Der gewöhnliche Verlauf des Carcinomes der Brüste ist folgende: Es zeigt sich zuerst in der einen oder anderen Brust ein kleiner, verschiebbarer Knoten, der mehrere Jahre lang fast unverändert bleiben kann, und nicht selten erst zufällig von der damit Behafteten entdeckt wird. Derselbe hat etwa die Gröfse einer grofsen Bohne, oder einer Haselnufs, ist gewöhnlich rund und compakt, in anderen Fällen, selbst dem Gefühle nach, ursprünglich schon aus verschiedenen kleineren Geschwülsten zusammengesetzt, und, mit seltenen Ausnahmen, vom Anfange an, hart. Dabei wird bisweilen eine allgemeine Völle, oder selbst Vergröfserung der ganzen Brust bis zu einem

Digitized by Google

gewissen, doch selten bedeutenden Grade bemerkt; häufig bleibt dieselbe in dieser Hinsicht ganz unverändert; manchmal wird sogar eine Hinneigung zur Atrophie und zur Verschrumpfung beobachtet, welche in gleichem Verhältnisse mit der Vergrößerung des ursprünglichen Knotens deutlicher wird. Seltener entwickeln sich fast gleichzeitig in verschiedenen Gegenden der nämlichen Brust mehrere kleine Skirrhen, die aber ebenfalls, oft innerhalb mehrerer Jahre, eine kaum bemerkbare Veränderung erleiden. So lange das Uebel innerhalb dieser Grenzen verweilt, verursacht dasselbe gar keine Beschwerde, und die Brust bleibt, selbst bei einigem Druck gegen die Geschwulst, unempfindlich, oder ist doch nicht eigentlich schmerzhaft. Allmälig vergrößert sich die Geschwulst, oder wird doch entschieden härter und renitirender, erhält gewöhnlich auch eine uneben-höckerige Oberfläche. Oft entstehen jetzt ein zweiter, oder mehrere Knoten, dem ersten näher oder entfernter, welche durch harte Stränge, die fast wie gespannte Saiten sich anfühlen, mit einander verbunden sind. Indem der Umfang dieser Massen jetzt gewöhnlich in viel rascherer Proportion wächst, vereinigen sie sich zuletzt zu einem Ganzen, welches in das umgebende Gewebe immer fester eingesenkt wird, und eben dadurch die Eigenschaften der Beweglichkeit und Verschiebbarkeit mehr und mehr verliert. Die Umrisse der harten Geschwulst, die bis zur Ausdehnung eines Gänseeies anwachsen kann, lassen sich nicht mehr genau unterscheiden, obgleich einzelne harte Stränge von ihr ausgehen, welche vorzüglich in der Richtung gegen die Achseldrüsen verfolgt werden können, die in den meisten Fällen ebenfalls skirrhös zu werden beginnen. Während dem verliert allmälig die Brustwarze ihre natürliche Gestalt; sie wird gleichsam nach innen gezogen, oder senkt sich, schrumpft zusammen, und verschwindet bisweilen so vollkommen von der Oberfläche, daſs die ehemalige Stelle derselben durch eine Vertiefung angedeutet wird, an deren Rändern die Haut sich umwirft (so daſs sie oft ganz hart oder faltig und gefurcht erscheint), und aus welcher bisweilen eine seröse Flüssigkeit aussickert. Zugleich wird die Haut in der Umgebung ihrer frischen Farbe

Digitized by Google

beraubt und gleichsam fleckig; doch ist dieses nicht immer der Fall. Auch werden die Hautvenen vergrößert, scheinen sich daher zu vervielfachen, gewinnen ein anfractuöses oder varicöses Ansehen und zeichnen sich häufig durch auffallend lividbläuliche Färbung aus. Indem Umfang und Härte der Geschwulst auf die beschriebene Weise zunehmen, finden sich die charakteristischen Schmerzen ein, die im Anfange nur vorübergehend sind, vorzüglich um die Zeit der Menstruation sich einfinden, durch plötzliche Veränderungen des Wetters, durch Gemüthsbewegungen und grobe Diätfehler hervorgerufen werden, am häufigsten gegen Abend und in der Nacht belästigen, plötzlich kommen und wieder verschwinden, in immer kürzeren Zwischenräumen wiederkehren, und endlich, besonders in der Nacht, zur unerträglichen Qual werden. Viele Kranke empfinden aufserdem an einer bestimmten Stelle einen dumpfen, mit Brennen verbundenen Druck. Jene flüchtigen, schiefsenden oder lancinirenden, bohrend-reifsenden und zugleich dehnenden Schmerzen verbreiten sich mit Blitzesschnelle von der Brustdrüse aus nach der Schulter, dem Arme, oder den Achseldrüsen, bisweilen bis gegen den Hals und in den Rücken, und hinterlassen gleichsam eine Art von Stupor der ergriffen gewesenen Theile.

Die bis jetzt beschriebenen Symptome sind auch von den Alten ziemlich genau angegeben worden. Hippokrates sagt, dafs von den Brüsten aus Schmerzen bis zur Kehle und bis zu den Schulterblättern fortschiefsen (*καὶ ἐκτῶν τιτθῶν ἐς τὰς σφαγὰς ὀδύναι καὶ ὑπὸ τὰς ὠμοπλάτας. De morb. mulier.* Lib. II. cap. 24. nr. 7). Manches ist sehr richtig in der von Celsus gegebenen Beschreibung dargestellt (*Circa locum aliqua quasi puncta sentiuntur: isque immobilis, inaequaliter tumet; interdum etiam torpet. Circa eum inflatae venae quasi recurvantur; haeque pallent aut livent.* Lib. V. cap. 28. nr. 2). Musterhaft ist die von Aëtius herrührende Darstellung des Skirrhus in den Brüsten (*Cancro non ulcerato in mamma existente, tumor apparet ingens, ad tactum renitens, inaequalis, penitissime insertus, radices longe lateque extendens, et venis cir-*

Digitized by Google

cumsitis velut illigatus, quas circumcirca varicosas habet, colore cinericius ad ruborem vergens, et aliquando sublividus, et videntibus quidem mollis apparet, tangentibus autem durissimus est, ut visui hac parte non sit credendum; dolorem autem inducit pungentem, late se extendentem, ut saepe per consensum glandularum malignas inflammationes sub alis excitet. Pertingunt etiam dolores usque ad claviculam et scapulas. Tetrabibl. Lib. IV. Serm. IV. cap. 43). Eine ganz ähnliche Beschreibung giebt Rod. a. Castro (l. c. Lib. I. cap. 22). Man hat eine acute und eine chronische Form der Krankheit unterscheiden wollen. Allerdings pflegt das dem Wesen nach fungöse Carcinom rascher zu verlaufen und frühzeitiger verderblich zu werden, als das rein skirrhöse. Doch hängt in dieser Beziehung auch sehr viel von dem gesammten Gesundheitszustande ab, indem bei Mangel an Lebensenergie und bei einer dyskratischen Beschaffenheit der Säfte der Skirrhus schon in verhältnifsmäfsig kurzer Zeit zum Carcinome werden kann (Müller, Ueber d. Drüsenverhärtungen, besonders der Brüste. Leipz. 1784). Von dem gröfsten Einflusse ist endlich der Umstand, ob der Skirrhus durch örtlich wirkende Schädlichkeiten hervorgerufen wurde, oder ob er durch die ganze constitutionelle Beschaffenheit des Körpers schon verbreitet war (v. Winter in Siebold's Chiron. Bd. II. St. 3). Demgemäfs unterschied auch Boyer in prognostischer Hinsicht zwei Formen, von denen das *Carcinoma tuberculosum* am häufigsten vorkommen soll. Die Geschwulst fühlt sich hier steinartig hart an, hat eine unregelmäfsig höckerige Oberfläche, ist bei der Anwendung von Druck nicht empfindlich, obgleich die Kranken oft durch stechende und reifsende Schmerzen belästigt werden; die Drüse verkleinert sich in der Regel und schrumpft zusammen, ihre Warze wird zurückgezogen. Dagegen ist das *Carcinoma oedematosum* weniger hart, entwickelt sich viel rascher und ist dann gern mit teigiger Geschwulst oder mit ödematöser Beschaffenheit der bedeckenden Haut verbunden; die Operation, selbst wenn sie frühzeitig unternommen wird, ist hier viel unsicherer, so dafs durchschnittlich von 100 Fällen nur etwa 5 radical

Digitized by Google

geheilt werden sollen. Nicht selten geht der Entwikkelung des Brustkrebses, namentlich wenn derselbe in den klimakterischen Jahren rasch zur Ausbildung gelangt, ein Zustand von allgemeinem Erkranken voran, das schon den Charakter der beginnenden Colliquation an sich trägt, und unter solchen Umständen vermag das Carcinom mit furchtbarer Schnelligkeit sich zu entwickeln. Ich selbst beobachtete diesen Verlauf bei einer 46jährigen Frau, welche 5 Kinder, das letzte im dreifsigsten Lebensjahre, geboren hatte. Nach der letzten Entbindung war ein Milchknoten zurückgeblieben, welcher kaum Beschwerden verursachte; aber die vorher ganz regelmäfsige Menstruation begann allmälig unordentlich und sparsam zu werden; dafür trat hartnäckige Leukorrhöe ein, es bildeten sich herpetische, heftig juckende Fufsgeschwüre. Vom vierzigsten Jahre an wurde die Verdauung sehr schlecht, der Appetit verlor sich immer mehr, es entstand allmälig Abmagerung, und in dem nämlichen Verhältnisse erhielt die Haut eine kachektische Färbung. Der Milchknoten erlitt von Zeit zu Zeit einen gewissen Grad von Anschwellung und wurde oft recht schmerzhaft; auch fand oft unverkennbar entzündliche Reizung in seiner Umgebung statt, indem selbst die Haut sich röthete und entzündet wurde. So dauerte der Zustand mehrere Jahre fort, bis endlich nach einem heftigen Stofs gegen die Brust die Scene sich änderte; denn es erfolgte alsbald entzündliche Anschwellung der ganzen Brust, die Haut zunächst über dem Knoten brach auf, aus der Wunde entwickelten sich fungöse, stark blutende Auswüchse, die Achseldrüsen schwollen an, und schon nach 5 Monaten trat, unter allen Erscheinungen von Hektik und Colliquation, der Tod ein. Einen interessanten Fall hat F. A. May erzählt. Eine 60jährige Frau, welche 18 Mal geboren hatte, zeichnete sich durch grofse Fettigkeit und ungesundes Aussehen aus. Sie hatte bei Sorgen und Kummer fast immer eine sitzende Lebensweise geführt. Seit der Cessation der Katamenien litt sie an mancherlei Beschwerden, welche vorzüglich im Winter sich einstellten und zunehmende Schwäche herbeiführten. Bald entstand ein mit unerträglichem Jucken verbundener Nesselausschlag, bald der heftigste, mit erschütternden Husten-

Digitized by Google

anfällen verbundene Katarrh; dann trat wieder profuse Leukorrhöe ein, die ihrerseits durch bedeutende Verdauungsstörungen oder durch hysterische Zufälle von ungewöhnlicher Heftigkeit verdrängt wurde. Zufällig wurde in der Vertiefung, die der ehemaligen Warze an der linken Brust entsprach, eine harte, ganz schmerzlose Geschwulst von der Gröfse einer Muscatennufs bemerkt, in deren Umgebung die Haut blauroth gefärbt war. Innerhalb weniger Monate verwandelte sich dieselbe in ein furchtbares Krebsgeschwür (*Progr. Mammalis cancri cura sepulchrum aegrotantis.* Heidelb. 1803. p. 4). — Manchmal werden freilich ganz andere Dinge als Krebsgeschwüre beschrieben, und die dann gewonnene Heilung wird nicht selten zum Nachtheile von andern Patienten auf wirkliche Krebsgeschwüre übertragen (Ch. Peter (praes. G. Fr. Sigwart) *Diss. sistens histor. rariorem mammae cancrosae sanguinem menstruum fundentis, methodo simpliciore sanatae.* Tübingen 1763). Nach Scarpa ist es immer wahrscheinlich, dafs die Geschwulst nicht skirrhös ist, wenn sie vom Anfange an die ganze Brust befällt, gleichförmig wächst und nicht auffallend hart ist, und wenn sie ferner aus mehreren kleineren, bei der Berührung etwas schmerzhaften Knoten zusammengesetzt ist; endlich, wenn frühzeitig die Farbe der Haut einen abnormen Charakter annimmt, und wenn bald die Zeichen der Entzündung und Eiterung hervortreten. Indessen sind auch diese Angaben keinesweges ausreichend. Ich kenne eine alte Dame, bei welcher G. R. Treviranus eine Geschwulst in der Brustdrüse für einen Skirrhus erklärt hatte, welcher die schleunige Operation verlange; der berühmte Albers in Bremen sprach sich dahin aus, dafs es zu spät zur Operation sei. Die Geschwulst verlor sich aber von selbst, indem anhaltend ein Kaninchenfell auf der Brustdrüse getragen wurde. Bei der Schwester dieser Dame hatte Ph. v. Walther aus ähnlichen Gründen die Nothwendigkeit der Operation bereits ausgesprochen; dieselbe sollte in einigen Monaten vorgenommen werden. Aber in dieser Zeit verschwand die Geschwulst bei der Anwendung des nämlichen einfachen Mittels.

Digitized by Google

Wir fahren fort, die Erscheinungen zu betrachten, welche den Uebergang des Skirrhus in Carcinom ferner begleiten. Je rascher die Geschwulst der Haut sich annähert und je intensiver die Schmerzen empfunden werden, um so acuter pflegt auch der Verlauf zu seyn. Die Haut fängt dann an, ein fleckiges oder ein gestreiftes, narbenförmiges Ansehen zu erhalten, und oft füllen sich ihre Talgdrüsen mit schwarzer Materie an; Parrish bemerkt, dafs man häufig eine nicht sowohl verbreitete, sondern gesternte Röthe der Haut wahrnehme, indem dieselbe mit rothen Flekken wie mit Flittern überstreut ist. Ueberhaupt pflegt die Haut meist dann erst zu erkranken, wenn sie mittelst des unter ihr befindlichen Zellgewebes mit der Geschwulst fest verwachsen ist. Wie Andral richtig bemerkt, sind die dann nicht selten auf der Haut entstehenden runden und harten Knöpfe nichts anders als umschriebene Verhärtungen des Hautgewebes selbst. Auch auf der übrigen Körperoberfläche entstehen nicht selten binnen kurzer Zeit ähnliche Hautgeschwülste, so wie selbst in den inneren Organen dieselben weifsen und harten Afterprodukte entweder gleichzeitig mit denen der Brust auftreten, oder erst dann sich zu bilden scheinen, wenn die Brustskirrhen durch Operation entfernt worden sind (a. a. O. S. 217). Die mit dem unterliegenden Skirrhus innig verwachsene Haut wird endlich zum Sitze anhaltender Reizung, entzündet sich und wird dabei bläulich oder livid geröthet; sie erweicht sich zuletzt an der erhabensten oder am meisten hervorgetriebenen Stelle, bis endlich an nur einer oder an mehreren Stellen Geschwüre sich bilden. Diese Geschwüre haben gewöhnlich harte, auswärtsgebogene, ungleiche und gezackte, dunkelrothe Ränder und stellen ausgehöhlte Flächen mit sehr unreinem und mifsfarbigem Grunde dar, aus welchem weiche, schwammige, oder derbere, blumenkohlartige Auswüchse in die Höhe schiefsen, die nicht selten zu Blutungen Veranlassung geben und eine furchtbar stinkende Jauche absondern. Oft, wie Chelius sagt, gleicht das Geschwür mehr einer tiefen Spalte, aus welcher keine wuchernden Excrescenzen sich erheben. Auch bleibt dasselbe in vielen Fällen lange Zeit stationär, wogegen es in andern Fällen un-

Digitized by Google

gemein rasch nach allen Richtungen um sich greift. Manchmal erfolgt die Geschwürsbildung erst um die Zeit, wo die Menses cessiren; bisweilen giebt eine zufällig entstandene, besonders fieberhafte Krankheit, oder heftige Gemüthsbewegung zu diesem raschen Fortschreiten Veranlassung; nicht selten ist eine Contusion als nächste Einwirkung zu betrachten. Nur ausnahmsweise kommen die Beispiele vor, wo die Schmerzen beim offenen Krebse verhältnifsmäfsig gering sind. Gewöhnlich wüthen dieselben erst jetzt recht heftig und werden, am meisten in der Nacht, zur furchtbaren Qual. Im Geschwüre selbst haben die Kranken die Empfindung, als ob eine glühende Kohle daselbst liege, und dazu kommt ein fressendes Jucken in der Tiefe, das unaufhörlich in durchbohrende Schmerzen übergeht. Die ausfliefsende Jauche riecht unerträglich; auch lösen sich bisweilen abgestorbene Fragmente vom Grunde des Geschwüres ab, und nicht selten entstehen heftige Blutungen, die aber oft augenblickliche Verminderung der Schmerzen zur Folge haben. — In denjenigen Fällen, wo die Geschwulst die Eigenschaften des Mark- oder Blutschwammes besitzt, kann der Verlauf sehr acut werden. Man bemerkt dann wohl im Anfange nur einen einzigen, ungemein schnell sich vergröfsernden, nicht gerade harten und nicht genau abgegrenzten Knoten, von welchem ein fester Strang in der Richtung gegen die Achselhöhle sich fortsetzt. Bisweilen wird die ganze Drüse schon innerhalb weniger Monate zu einer grofsen, elastisch-harten Geschwulst, deren Umfang zuletzt ungeheuer werden kann. Sehr bald erfolgt die Verwachsung mit der Haut, die dabei eine granulirte Oberfläche und eine glänzend purpurrothe, bald in die bläulich- oder schwärzlichrothe übergehende Farbe erhält; oft findet auf derselben, noch ehe es zum Aufbruche kommt, das Aussickern einer Feuchtigkeit statt. Ist das Geschwür gebildet worden, so zeigt sich sehr copiöse, jauchige Absonderung, und aus dem Grunde wuchern Vegetationen hervor, welche, sobald sie entfernt worden sind, alsbald durch neue Sprösslinge ersetzt werden. Werden dieselben sich selbst überlassen, so erhebt sich die ganze Masse, unter pulsirendem Schmerz in der Brust und Hitze in derselben,

Digitized by Google

zu einem grofsen, weichen und gefäfsreichen, leicht blutenden Schwammgewächse. Die verheerende Krankheit macht bei dieser Form auch in Bezug auf das Allgemeinbefinden einen viel rapidern Verlauf.

Die Achseldrüsen schwellen oft schon sehr frühzeitig an und werden hart; wenn nicht eher, so geschieht dieses doch in den meisten Fällen, nachdem das Carcinom sich ausgebildet hatte. Später bleiben häufig nicht einmal die Drüsen längs der Clavicula und dem Sternum von der skirrhösen Anschwellung verschont, und selbst die den Thorax und den Hals überziehende Haut kann eine eigenthümliche Härte annehmen. Auch nach unten und zur Seite verwächst die carcinomatöse Masse mit den benachbarten Geweben, und in gleichem Verhältnisse fallen auch sie dem skirrhösen Bildungsprozesse anheim; in einigen Fällen erkrankte endlich das Periosteum der Knochen des Thorax auf die nämliche Weise, so dafs zuletzt noch Nekrose oder Karies dieser Knochen sich bildete. — Das allgemeine Leiden kündigt sich schon durch die gelbliche, gelbgraue oder erdfahle Gesichtsfärbung an. Die Kranken verlieren den Appetit, leiden an zunehmenden Verdauungsstörungen, zuweilen wohl auch an Erbrechen und an krankhaften Gelüsten; so wie überhaupt hysterische Erscheinungen nicht zu den Seltenheiten gehören. Sehr häufig werden dumpfe, den rheumatischen ähnliche Schmerzen geklagt, nicht allein in den Schultern und im Rücken, sondern auch in den Lenden und Schenkeln. Die Bewegungen des Armes der leidenden Seite, der manchmal ödematös anschwillt, tragen so sehr zur Vermehrung der Qualen bei, dafs viele Patienten jene ängstlich vermeiden. Bisweilen ist auch jetzt Leukorrhöe zugegen, und dazu kommen in vielen Fällen Erscheinungen, welche beginnende Skirrhescenz des Uterus höchst wahrscheinlich machen. Die Kranken magern zusehends ab, werden bis zum äufsersten Grade erschöpft, sind muthlos bis zur Verzweiflung oder in stillen und tiefen Kummer versenkt, und sterben nach schweren Leiden, bisweilen fast unerwartet, aber meist nach den immer mehr ausgebildeten Symptomen des hektischen Fiebers. Oft treten gegen Ende des Lebens noch colliquative Durchfälle ein, oder unter zuneh-

Digitized by Google

mender Beklemmung und bei einem hohen Grade von Hitze in der Tiefe der Brust entsteht stürmischer Husten mit eiterigem Auswurfe.

Meckel hat zuerst deutlicher gezeigt, dafs der Brustkrebs sehr selten einen einfachen Charakter an sich trägt, sondern dafs in der Regel sehr verschiedenartige Parasitenbildungen zu seiner Constituirung concurriren, nämlich aufser dem eigentlichen Shirrhus das Marksarkom, das faserige und faserknorpelige, so wie das thymusartige Gewebe. Auch bemerkt dieser vorzügliche Beobachter, dafs das eigentliche Drüsengewebe weniger häufig und erst später die Beschaffenheit der Parasitenbildung annehme (Handb. d. pathol. Anat. Bd. II. Abth. II. S. 364). Doch ist nicht zu läugnen, dafs man auch Fälle beobachtet, wo zuerst das Drüsengewebe, entweder überhaupt genommen oder stellenweise, eine krankhafte Beschaffenheit darbietet, während das Zellgewebe noch ganz gesund, nicht einmal von Serosität durchdrungen sich zeigt; doch beschränkt sich die Anomalie dann gewöhnlich darauf, dafs das Drüsengewebe blos etwas härter und schwerer zu durchschneiden ist. Andral macht darauf aufmerksam, dafs die Verhärtung bisweilen, namentlich bei alten Weibern, zuerst die Wandungen der Milchgänge betreffe. Die Schnittflächen der Drüse bieten unter solchen Umständen eine grofse Anzahl von runden Löchern dar; die Wandungen der Milchgänge sind gelblich, fibrös und selbst knorpelig oder knöchern; die Brustwarze ist verschwunden und die in dieselbe eingehenden Endigungen der Milchgänge sind oblitterirt (a. a. O. S. 415). Fallati beschreibt eine solche skirrhöse Geschwulst, welche bei einer 50jährigen Frau vorkam, die mehrere Kinder geboren hatte, an hysterischen Beschwerden litt, aber übrigens gesund war; die Cessation der Katamenien hatte copiösen *Fluor albus* zur Folge, mit dessen Verschwinden die Geschwulst allmälig entstand; eine dazu sich gesellende Anschwellung der linken Achseldrüsen war nur vorübergehend. Die exstirpirte Brustdrüsengeschwulst hatte den Umfang eines Straufseneies und bestand aus derber und harter Speckmasse, welche in der Richtung nach innen von sehnigen Streifen durchflochten wurde und viele kleine Höhlen in sich schlofs,

Digitized by Google

die den Poren eines Schwammes ähnlich waren; an dem vordern Theile des Tumors zeigten sich zwei fluctuirende Stellen, nach deren Eröffnung eine tuberculöse Materie ausfloſs; von Blutgefäſsen und Milchgängen war keine Spur zu entdecken. — In denjenigen Fällen, wo der Skirrhus vorzugsweise vom Zellgewebe der Brustdrüse ausgeht, beginnt die eigentliche Drüsensubstanz allmälig zu verkümmern. Auf den Schnittflächen zeigen sich dann einzelne fibröse und selbst cartilaginöse Scheidewände, welche das Gewebe durchsetzen und die meist durch eine grau-, seltener perlmutterweiſse Farbe ausgezeichnet sind, so daſs die Textur eine gewisse Aehnlichkeit mit derjenigen des Pankreas oder der Speicheldrüsen erhält. Abernethy und Cooper geben solchen Geschwülsten den Namen des pankreasartigen Sarkomes. Sie bilden sich bisweilen auch zwischen der Brustdrüse und den Brustmuskeln, und kommen hier als isolirte Tumoren vor, die über 1 Pfund schwer seyn können, aber auch dann noch nicht selten durch ganz gesundes Zellgewebe mit den benachbarten Theilen verbunden werden; die Geschwulst selbst enthält meist viele Blutgefäſse und besteht aus kleinen Läppchen von fibrös-knorpeliger Substanz, welche ebenfalls durch lockeres Zellgewebe zusammenhängen. Walker exstirpirte eine solche Masse, die bei einer 40jährigen Frau seit 6 Jahren, ohne bekannte Ursachen, in der linken Brust entstanden war und gegen $10\frac{1}{2}$ Pfund wog; die Geschwulst verhielt sich ganz wie das pankreasartige Sarkom, war nur noch derber und knorpelartiger als letzteres, und durch feste tendinöse Verwachsungen mit dem Brustkrebs verbunden. Der Ausgang war dennoch günstig. Wie nun nicht zu läugnen ist, daſs die sogenannte pankreasartige Degeneration der Brustdrüsen auf der einen Seite den fibrösen Geschwülsten näher steht (die jedoch weit seltener isolirt und ohne fremdartige Zubildung in der Art hier vorkommen, wie es z. B. im Uterus der Fall ist), so ist es auf der anderen Seite eben so gewiſs, daſs der eigentliche Skirrhus in den meisten Fällen aus solchen Geschwülsten hervorgeht und als ein höherer Grad von Fortbildung derselben betrachtet werden muſs; denn indem das Zellgewebe immer mehr

Digitized by Google

und vollständiger von dieser Masse durchdrungen wird, so mufs nothwendig die Drüsensubstanz in gleichem Verhältnisse reducirt werden und schwinden. Daher bleibt endlich nichts als eine homogene, speckartige, oft noch von membranösen Fächern durchsetzte Masse zurück. Diese Fächer, denen die grauweifsen Streifen auf den Durchschnittsflächen entsprechen, sind oft wie auseinandergesprengt oder nur fragmentarisch vorhanden. In andern Fällen gehen die Streifen strahlig von dem Mittelpunkte der Geschwulst aus, werden wieder durch Querstreifen vielfach mit einander verbunden, und bilden auf diese Weise ein netzartiges Fachwerk, innerhalb dessen die reiner weifse Speckmasse sich abgelagert findet. Die nämlichen Streifen sind es, welche in die harten Stränge sich fortsetzen, die nach verschiedenen Richtungen von dem Krebsknoten ausgehen können, und die auch, indem sie zwischen den Milchgängen in die Warze eindringen, die Zurückziehung dieser letztern zur Folge haben. Die in den Fachwerken enthaltene Substanz ist in vielen Fällen dünnflüssiger, oder wird doch nicht selten durch seröse Infiltration verdrängt; diese Serosität rührt von den Blutgefäfsen her, welche in dem vorher gefäfsarmen Skirrhus in immer gröfserer Menge sich entwickeln und längs der Scheidewände verlaufen. Die von diesen Gefäfsen abgesonderte Flüssigkeit ist manchmal wässerig, klar und durchsichtig, bisweilen aber auch trübe, gelblich, bräunlich oder blutig gefärbt, in manchen Fällen halb geronnen oder gallertartig, und schliefst wohl auch kleine mit rahmartiger Substanz gefüllte Heerde zwischen sich ein, während an anderen Stellen Blutextravasate sich befinden, oder melanotische Materie abgelagert worden ist. Diese so sehr von einander abweichenden Stoffe entsprechen ganz dem Charakter so vieler Brustskirrhen, indem dieselben als Zusammensetzungen aus ursprünglich sehr verschiedenartigen Pseudoproduktionen beobachtet werden müssen. Die höckerige und unebene Beschaffenheit der Oberfläche kommt oft erst um die Zeit zu Stande, wo die Erweichung beginnt, durch welche dann das Gewebe der Geschwulst gleichzeitig an verschiedenen Stellen aufgelockert wird. In der Umgebung des Parasiten ist in vielen Fällen der-

Digitized by Google

bes und gelbes Fett in grofser Menge abgelagert. In einigen Fällen ging die Skirrhescenz ursprünglich von den Lymphdrüsen aus, welche hart werden und sich vergröfsern, während das umgebende Zellgewebe noch gesund erscheint; indem die Anzahl der also erkrankenden Lymphdrüsen immer gröfser wird, so nähern sie sich endlich einander an und verschmelzen zu einer Masse; der weitere Verlauf ist von dem bereits angeführten wenig abweichend. — Bisweilen wird das eigentliche Drüsengewebe zuerst von der Skirrhescenz ergriffen, wogegen das Zellgewebe als solches verschont bleibt. Die Drüsensubstanz wird unter solchen Umständen stark verdichtet, fest und trokken und schrumpft zusammen; indem auf diese Weise die Ernährungsquellen für das Zellgewebe immer mehr versiegen müssen, so kann es geschehen, dafs vom Zellgewebe und vom Fette zuletzt gar keine Spuren mehr übrig bleiben, so dafs mit der zunehmenden skirrhösen Verhärtung der Brust fortwährende Verkleinerung derselben verbunden ist. Am häufigsten beobachtet man, dafs bei der Skirrhescenz des Drüsengewebes die Afterbildung durch keine bestimmten Umrisse angedeutet wird, sondern allmälig in das umliegende, endlich gesunde Gewebe sich verliert. Oefter findet man, dafs die skirrhöse Geschwulst durch eine zellig-fibröse Umhüllung (von der jedoch noch Stränge und Streifen ausgehen können) von den umgebenden Theilen getrennt wird. Ist indessen die ganze Drüse hart und klein, so findet man sie ebenfalls bisweilen von einer sehr harten und festen Kapsel eingeschlossen und dadurch vollkommen isolirt (Andral a. a. O. S. 416). Cooper behauptet auch die bisweilen vor sich gehende Umwandlung der Geschwulst in wirkliche Knorpel- oder Knochenmasse. Wir wollen hier nicht ausführlich eines oft citirten Falles gedenken, welcher von einer Nonne erzählt wird, deren Brüste, mit Ausnahme der Haut, in zwei knöcherne Halbkugeln verwandelt worden seyn sollen, die so hart waren, dafs sie nicht mit dem Scalpell durchschnitten werden konnten (Bonet. *Sepulchr.* Lib. III. Sect. XXI. obs. 61). Gröfsere Aufmerksamkeit verdient ein von Morgagni erzählter Fall, indem die Symptome und vorzüglich der Sectionsefund, na-

Digitized by Google

mentlich die ligamentöse Substanz, durch welche die Knochenkerne zusammengehalten wurden, — früher stattgefundene Skirrhescenz sehr wahrscheinlich machen. Die Kranke, eine Nonne, hatte zuerst vor 30 Jahren mehrere kleine Knoten in der einen Brust bemerkt. Allmälig vereinigten sich dieselben zu einer harten und höckerigen Geschwulst am untern Theile der Brustdrüse. Auch war die Geschwulst der Sitz heftiger Schmerzen und brach endlich auf. Die Verschwärung hörte erst auf, nachdem aus der Oeffnung ein harter, höckeriger Körper von dem Umfange einer Wallnufs extrahirt worden war. Später öffnete sich das Geschwür wieder, indessen starb die Kranke erst 3 Jahre nach der Ausstofsung jener Geschwulst an einer andern Krankheit (*Constabat ex frustis osseis pluribus majoribus, minoribusque, nullo certo ordine dispositis, ut in diffracto conspexi. Inter frusta erat interjecta substantia quasi ligamento similis. Haec exsiccata nigricabat: ossea autem frusta albedinem ostendebant suam. Epist.* L. nr. 41.).

Meckel sah einige Mal die ganze Brustdrüse beträchtlich vergröfsert und ganz oder theilsweise in eine durch mehrere zellige Scheidewände unregelmäfsig abgetheilte, weiche, homogene, an einigen Stellen graue, an andern röthliche oder bräunliche Masse umgewandelt (Handb. d. pathol. Anat. Bd. II. Abth. II. S. 317). Offenbar entspricht diese Form dem Blutschwamme, der milzartigen Degeneration der Brustdrüse oder derjenigen Form des Brustkrebses, welche, nach der Angabe von Andral, von den Blutgefäfsen ausgeht. Diese entwickeln sich nämlich ganz ungemein und lassen wuchernde Vervielfachung wahrnehmen, während das Zellgewebe beinahe nur als das Bindungsmittel des grofsen Gefäfsnetzes fortlebt, das den gröfsten Theil der Geschwulst ausmacht (a. a. O. S. 418). Wir haben schon oben gesehen, dafs bei dieser Form die Adhäsion und Verschwärung der Haut am frühzeitigsten erfolgt, und dafs gewaltige fungöse Excrescenzen und starke Blutungen bei ihr sehr gewöhnlich sind. Aehnliche fungöse Bildungen, die von Hey, Wardrop und Cooper unter der Benennung von Blut- oder von Markschwamm beschrieben

Digitized by Google

worden sind, gleichen oft mehr dem Skirrhus, von dem sie sich hauptsächlich dadurch unterscheiden, dafs sie viele mit seröser, schleimiger oder gelatinöser Flüssigkeit gefüllte Höhlen und Räume einschliefsen; manchmal stehen solche Bildungen mit den skirrhösen Geschwülsten in Verbindung oder sind ihnen angefügt. Kommen diese fungösen Wucherungen allein vor, so ist (wie schon bemerkt wurde) der Verlauf der Krankheit besonders acut. Es entwickelt sich eine runde, nicht sehr harte und kaum höckerige Geschwulst in der Brustdrüse, oder zwischen ihr und der Achselgrube. Sehr rasch erfolgt das Wachsthum derselben, obgleich die Schmerzen dabei geringer zu seyn pflegen; auch wird die Warze nicht eingezogen, die Haut ist minder gerunzelt und die Achseldrüsen schwellen seltener oder doch meist in geringerem Grade an. Dagegen sind die Hautvenen bedeutend angeschwollen; die Haut wird bald entzündet und perforirt. Der von E. Blasius unter der Benennung des *Fungus medullaris mammae* beschriebene Fall verlief folgendermafsen: Eine bis dahin ganz gesunde Frau war in ihrem achtundzwanzigsten Jahre zum ersten Male entbunden worden und hatte dann 1 Jahr lang als Amme gedient. Nach einem Stofse gegen die äufsere Seite der rechten Brust, den sie im zweiunddreifsigsten Lebensjahre erhalten, blieben daselbst Schmerzen zurück, und es entwickelte sich ein rundlicher, verschiebbarer Knoten in der Drüse, welcher beim Druck unschmerzhaft blieb. Der Schmerz im Innern wurde empfindlicher, brennend und lancinirend, auch die Achseldrüsen schwollen an, die Geschwulst der Brustdrüse flofs mit ihnen zusammen, und schon nach $\frac{3}{4}$ Jahren betrug der Umfang der ganzen Masse so viel wie zwei Fäuste. Endlich brach die Geschwulst an zwei Stellen auf, die sich vereinigten und eine grofse, mit fungösen Auswüchsen besetzte, oft blutende, dünne Jauche in grofser Menge absondernde Geschwürsfläche darstellten. Seit dem Aufbruche der Geschwulst hatte die Menstruation zu fliefsen aufgehört, und bald war das hektische Fieber vollkommen ausgebildet. Die mit mehreren grofsen Höckern besetzte, im gröfsten Durchmesser etwa 4 Zoll haltende Geschwulst nahm nur den äufsern Theil der Brust-

Digitized by Google

drüse ein, deren Warze ganz gesund war, Man beschlofs die *Arteria subclavia dextra* zu unterbinden, um dadurch die Ernährungsquellen des Parasiten zum Versiegen zu bringen, dessen Arterien, da er äufserlich der Brustdrüse nur angefügt zu seyn schien, nur auf die *Art. thoraciae externae* bezogen werden konnten. In der That hörten nach der Operation die Blutungen auf, und indem die Geschwulst zusammensank, wurde die jauchige Absonderung sehr vermindert. Aber bald kehrten verstärkte Fieberanfälle zurück, die jauchige Secretion wurde profus, und am zwanzigsten Tage nach der Operation erfolgte der Tod. Man fand bei der Section, dafs die Geschwulst bedeutende Zweige von einem anomalen Aste der *Art. mammaria interna* erhielt, so dafs die Zufuhr von Säften ununterbrochen fortgedauert hatte. Die Parasitenbildung war nicht abgegrenzt, sondern ging allmälig in das gesunde Gewebe über. Sie bestand theils aus einem festen, sehr gefäfsreichen, mannigfach sich durchkreuzenden Gewebe, theils aus einer weichen, halbflüssigen, käseartigen, gelblichen Substanz; aufserdem enthielt sie verschiedene rundliche, ebenfalls sehr gefäfsreiche Bälge, in denen sich eine Flüssigkeit befand, welche durch die feine Injectionsmasse stark geröthet worden waren (Rust's Magaz. Bd. XXXIII. Hft. 3. S. 540—554).

Der Brustkrebs gehört leider nicht zu den selten vorkommenden Krankheiten, und dürfte noch häufiger beobachtet werden, als das Carcinom des Uterus. Am häufigsten entwickelt sich das Uebel bei älteren Personen, oder doch bei solchen, welche nicht mehr in der ersten Jugend sich befinden. Indessen vermag eine schon bestehende allgemeine, vorzüglich in Dyskrasieen wurzelnde Krankheitsanlage, oder die erbliche Disposition zu carcinomatösen Krankheitsformen selbst, auch die Entstehung des Brustkrebses in einer weit frühern Lebensperiode zu vermitteln. Neumann sah denselben mehrere Male, in Folge von Druck oder Stofs gegen die Brüste, bei ganz jungen Mädchen zu Stande kommen. Dafs die Epoche der beginnenden Decrepidität der Entstehung des Uebels günstig sey, wufste Galen; denn er bemerkt, dafs der Brustkrebs am häufigsten in den Brüsten der Weiber entstehe,

Digitized by Google

deren monatliche Reinigung zu fliefsen aufgehört hat (*μάλιστα δὲ τοὶς τιτθοῖς τῶν γυναικῶν, ὅσαι μηκέτι καθαίρονται τὴν κατὰφύσιν κάθαρσιν. Comm.* III. *in libr. de alimento.* nr. 17). Doch ist nicht zu läugnen, dafs der Brustkrebs öfterer als der Gebärmutterkrebs noch vor dieser Zeit zur Ausbildung gelangt; es kommt aber auch vor, dafs harte, in den Brüsten gebildete Knoten Jahre und selbst Decennien unverändert bleiben, und erst jetzt, d. h. beim Cessiren der Katamenien, ihren carcinomatösen Charakter deutlicher offenbaren. Sehr oft ist der Grund zu diesen Uebeln in allgemeinen Functionsstörungen des Genitalapparates enthalten; Menstruationsanomalieen, Leukorrhöe, hysterische Beschwerden gehen gar nicht selten dem Brustkrebse Jahre lang vorher. Von nicht geringem Einflusse ist die versagte Befriedigung des Geschlechtstriebes; Dionis sah sehr viele Nonnen am Brustkrebse leiden, und auch bei unfruchtbaren Weibern, Wittwen und alternden Jungfern ist derselbe nicht selten. Das unterlassene Selbststillen scheint nicht von so grofsem Belange zu seyn, wie häufig behauptet worden ist; aber allerdings sind öftere Congestionen gegen die Brustdrüsen, z. B. um die Zeit der Menstruation, und neuralgische Affectionen derselben nicht als gleichgültig zu betrachten. Wie nachtheilig anhaltender Druck und das Zusammenquetschen der Brüste wirken könne, ist bereits wiederholt angedeutet wurden. Gemüthsleiden, schlechte und ärmliche Nahrung, der übermäfsige Genufs von Spirituosis, sitzende Lebensweise, das stete Verweilen in engen, ungesunden Räumen, überhaupt alle Schädlichkeiten, die bereits beim Carcinome des Uterus namhaft gemacht worden sind, vermögen auch hier sich geltend zu machen; auch ist in sehr vielen Fällen anzunehmen, dafs Skirrhescenz am Muttermunde, oder Degeneration der Ovarien gleichzeitig vorhanden sey, weshalb niemals die entsprechende Untersuchung unterlassen werden darf. Der Uebergang in Erweichung oder in die Form des offenen Krebses erfolgt in der Regel um so später, je kräftiger die Constitution ist, je weniger namentlich pathologische Secretionen (Ausschläge, *Fluor albus* u. dgl.) erforderlich sind, um die Integrität der

Digitized by Google

Blutmischung zu bewahren. Durch unvorsichtige lokale Reizung kann allerdings auch dieser ungünstige Ausgang rascher herbeigeführt werden. Hildanus citirt ein Beispiel, wo erweichende Kataplasmen darauf hinwirkten (*Observ. chir.* Cent. I. obs. 89). Dafs auch die heterogensten, spezifisch ganz fremdartigen Dinge in den Brüsten zur Absonderung gelangen können, beweist eine Beobachtung von Aeppli, welcher bei einer jungen Frau, nach eingetretener *Retentio urinae*, eine urinöse Flüssigkeit zuerst durch den Mastdarm, und dann mehrere Wochen lang in beiden Brüsten abgesondert werden sah (Schweiz. Zeitschr. f. Nat. u. Heilk. Bd. III. Hft. 1). — Dafs der Brustkrebs auf der Insel Otahaiti nicht vorkommen solle (Froriep's Notiz. Bd. XXIX. S. 208.), möchte nur als die oberflächliche Angabe eines Reisenden zu betrachten seyn.

Galen leitete die Entstehung des Krebses von dem Vorwalten derjenigen Substanz her, welche er als die am meisten zur Verderbnifs geneigte betrachtete; daher lehrte er, dafs die schwarze Galle an und für sich das Zustandekommen der Skirrhen überhaupt vermittle, dafs aber das Krebsgeschwür auf zugleich bestehende grofse Schärfe jener Flüssigkeit schliefsen lasse (οὕτως δὲ καὶ ἡ μέλαινα χολὴ χωρὶς τοῦ ἕξειν τοὺς καρκίνους ἐργάζεται ἂν δὲ δριμυτέρα τύχῃ, μεθ' ἕλκους. *Comm.* III. *in libr. de alimento.* nr. 17). Dieses wird an einer anderen Stelle erläutert, wo es nämlich heifst, dafs das Krebsgeschwür deshalb entstehen müsse, weil die Säfte, die in den Gefäfsen auf das Engste zusammengepreſst seyen, zuletzt in Fäulnifs übergehen (σηπομένου τοῦ χυμοῦ διὰ τὴν ἐν τοῖς ἀγγείοις σφηνώσιν ἕλκονται. *Method. med.* Lib. XIV. cap. 9). Es versteht sich, dafs diese Ansicht mit der ebenfalls galenischen Vorstellung von der ursprünglichen Bildung des Skirrhus zusammenhängt, welche ebenfalls, nur mehr oder weniger modificirt, bis zur neuesten Zeit wiederholt worden ist (*Stagnans vel sanguis in cellulosa, aut in vasculis arteriosis aut venosis arteriarum more decrescentibus tanta copia, ut tumor inde excitetur, tenui sua parte orbatus, fluidi inspissati naturam induit, vel aliud fluidum in cellulosam depositum eodem plane*

Digitized by Google

modo, ut sanguis, haeret et afficitur. Necesse tum est, ut tumor scirrhosus elevetur. Kemme *Diss. de genesi scirrh.)* Viele von den in den Brustdrüsen sich bildenden Parasitengewächsen haben eine solche Beschaffenheit, dafs sie gewifs eben so wenig Verderben bringen würden, wie an und für sich die meisten Eierstocksgeschwülste. Da sie aber durch ihre Lage der Einwirkung von Druck, plötzlichen Temperaturveränderungen und anderen Schädlichkeiten vorzugsweise ausgesetzt sind, so können sie leicht, durch die oft wiederholte Irritation in ihrer Umgegend, dem Zerfallen und dem eigenen Destructionsprozesse rascher entgegengeführt werden. Bei den wirklichen Skirrhen mufs früher oder später das nämliche Resultat entstehen. Man mufs sich dabei erinnern, dafs die fibro-cartilaginösen Scheidewände, welche den Parasiten durchsetzen, weit über dessen Grenzen hinaus sich fort erstrecken. Diese Scheidewände schrumpfen aber mit der zunehmenden Verdichtung und Erhärtung der Masse immer mehr zusammen, vermögen daher einen immer gröfseren Theil des gesunden Gewebes in den Kreis des Erkrankten hineinzuziehen. So kann es geschehen, dafs man erst in einer späteren Periode deutliche, nämlich die in denselben hineingezogenen Gefäfsverzweigungen im Skirrhus entdeckt; indem aber aus demselben Serum oder andere, zum Ansatze nicht geeignete Flüssigkeiten abgesondert werden, so mufs nothwendig die, oft mit mancherlei Arten von modificirten Blutextravasaten verbundene seröse Infiltration erfolgen, welche den Uebergang in Carcinom, d. h. die Erweichung vorbereitet.

Die Prognose ist bekanntlich sehr ungünstig. Selbst die Operation, wenn sie auch frühzeitig und sorgfältig vollzogen wurde, vermag doch nur selten radicale Heilung zu verbürgen. Die Operation ist kaum zu wagen, wenn die Krebsgeschwulst sich sehr rasch entwickelt hatte und vom Anfange an schmerzhaft gewesen war. Ungünstig ist es, wenn der Krebs am oberen Theile der Brustdrüse sich befindet, oder wenn derselbe mit der Drüse innig verwachsen ist, besonders wenn die Brust ganz zusammengeschrumpft, die Warze derselben eingezogen und fast geschwun-

Digitized by Google

den erscheint. Immer wird die Operation sehr bedenklich, wenn das Uebel bereits in den offenen Krebs übergegangen ist. Sehr ungern sieht man gleichzeitige Geschwulst der Achseldrüsen, oder der lymphatischen Drüsen am Bande des Brustbeines; auch ist es nicht gut, wenn die Kranken vorzüglich über einwärts, nach dem Brustbeine hin, oder über auswärts, gegen die Schultern schiefsende Schmerzen klagen. P. Camper behauptete, dafs das nach vollzogener Exstirpation entstehende Recidiv, immer von den Lymphdrüsen ausgehe, welche am Brustbeine, in der Gegend der Rippenansätze sich befinden. Wenn die Axillardrüsen nicht allein verhärtet, sondern schon exulcerirt sind, so ist an Operation gar nicht mehr zu denken; eben so wenig, wenn der Arm der leidenden Seite ödematös ist. Sehr richtig bemerkt Neumann, dafs nicht mehr operirt werden dürfe, wenn der Skirrhus nach unten fest sitzt. Um sich davon zu vergewissern, lasse man den grofsen Brustmuskel spannen, also den Arm schief anziehen, dann ausdehnen und den Arm hoch in die Höhe heben. Kann man den Krebs bei beiden Bewegungen hin- und herschieben, so sitzt er nicht fest, und wenn er auch Wurzeln zwischen den Fibern des Muskels treibt, so verträgt dieser doch die Verwundung beim Ausschneiden. Wo er aber ganz fest sitzt, treibt er gewifs auch Wurzeln zwischen die Intercostalmuskeln hinein (V. d. Krankh. d. Menschen. Bd. II. S. 359). Bei einer kranken Beschaffenheit der Lungen oder des Uterus würde die Operation nur den Tod beschleunigen; indessen sah man doch in einigen Fällen bald nach der Ausrottung der Brust, Leukorrhöe, und zwar nicht immer mit ungünstigem Erfolge, zur Ausbildung gelangen. Sind beide Brüste, oder die Achseldrüsen auf beiden Seiten skirrhös, so mufs die Operation unterbleiben, von welcher indessen ein gewisser Grad von hektischem Fieber nicht abhalten dürfte. Was übrigens auch gegen dieselbe einzuwenden seyn möchte, so ist sie doch unläugbar nicht selten ein grofses Erleichterungsmittel, und selbst ein Erhaltungsmittel für Jahre gewesen; denn allerdings kehrt das Uebel in den meisten Fällen entweder an der Brust zurück, oder entwickelt sich um so rascher

Digitized by Google

in einem anderen Organe, namentlich im Uterus (A. F Fischer D. Drüsenübel im weiblichen Busen. Graefe u. Walther Journ. Bd. V. Hft. 4. S. 576 ff.). Sinogowitz sah zwei Jahre nach der Amputation der linken, die rechte Brust skirrhös werden. Simeons beobachtete selbst unter den scheinbar günstigsten Verhältnissen selten einen bleibenden Nutzen von der Operation; in dem einen Falle wurde nach der Amputation der einen, die andere Brust krebshaft, in dem anderen Falle folgte der Uterinkrebs nach. Dafs der Erfolg sehr selten glücklich sey, ist auch das Resultat, zu welchem Fricke gelangte (Annal. d. chir. Abtheil. d. allgem. Krankenh. zu Hamb. Bd. I. 1828. S. 16). C. M. Lunding hatte die carcinomatösen Brust- und Achseldrüsen auf der rechten Seite exstirpirt; ein Jahr darauf bildete sich bei der Operirten, während einer Schwangerschaft, die Krankheit auf der linken Seite aus, und machte so rasche Fortschritte, dafs zwei Tage nach der Geburt eines todten Kindes, das Leben zu Ende ging (Gerson u. Julius Magaz. 1830. Hft. 5). Dorfmüller hatte die colossale, markschwammartig degenerirte linke Brustdrüse amputirt; nach der Operation schien der ganze Zustand sich wesentlich zu verbessern; auf dem linken Arme wurde ein Fontanell unterhalten; aber nach 7 Monaten entwickelte sich eine carcinomatöse Geschwulst im rechten Ohre, Alles nahm einen ungünstigen Charakter an, und bald erfolgte der Tod (N. Jahrbb. d. deutsch. Med. u. Chirurg. Bd. XII. St. 3). Bamberger sah bald nach der Exstirpation des Brustkrebses alle Zeichen des Magenkrebses entstehen, dem die Kranke bald unterlag.

Behandlung. Hinsichtlich der allgemeinen dabei gültigen Gesichtspunkte und der erforderlichen Lebensweise ist dasjenige zu vergleichen, was beim Uterinkrebse schon ausführlich dargestellt worden ist. Oft hat man gehofft durch die wiederholte Anwendung von lokalen Blutentziehungen, die Zertheilung von Brustskirrhen bewirken zu können. Prosp. Gassaud bediente sich dieses Verfahrens bei einer 47jährigen Person, bei welcher, in dem Verhältnisse als die Menstruation nach und nach verschwunden war, die Brust der einen Seite eine skirrhöse Beschaf-

Digitized by Google

fenheit angenommen hatte. Die Kranke wurde auf den Genuſs von Pflanzenkost und von Milchspeisen reducirt, und erhielt Gerstenwasser mit Sauerhonig zum Getränk. Der Skirrhus hatte sich bereits in den offenen Krebs verwandelt. Man setzte 30 Blutegel um das Geschwür, und bedeckte dasselbe mit Breiumschlägen aus Leinsaamenmehl und einer Abkochung von Mohnsaamenköpfen und Altheewurzel, die täglich 3 Mal erneuert wurden. Nach 4 Tagen wurden 20, nach 8 Tagen 12 Blutegel applicirt. Dabei erhielt die Patientin auflösende Pillen (*Sapon. med.* dr. j., *Aloës.*, *Calomel.* aa. dr. β. *F. l. a.*, *pilul.* nr. 72. S. 2 Mal täglich 2 Pillen). Von 10 zu 10 Tagen wurde das Ansetzen von einigen Blutegeln an die Brust wiederholt. Nach ¼ Jahre war das Uebel geheilt und noch nach 4 Jahren soll kein Rückfall entstanden seyn (*Nouvelle bibl. méd.* 1827. Juin). G. Carrasco versichert in drei Fällen Skirrhen der Brüste vollkommen geheilt zu haben, indem er wiederholt Blutegel an dieselben setzte und sie mit Kataplasmen bedeckte, die aus Leinsaamenmehl, frischer Butter und Pastinakenmark bereitet worden waren (*Bull. de Sc. méd.* T. XIII. p. 245). Gouvert empfahl gleichfalls die wiederholte Application von Blutegeln, und liefs zugleich resolvirende Pillen einnehmen (*Sapon. dur.* unc. β., *G. ammon.* dr. ij., *Extr. con.*, *Extr. aconit.* aa. dr. iβ., *Pilul. aloës. c. myrrh.* dr. j. *M. f. l. a. pilul.* nr. 114). Die Kranke erhielt einfache, reizlose Nahrungsmittel, und wurde oft in ein warmes Bad gesetzt; die leidende Brust wurde mit Kataplasmen aus frischem Schierlingskraute bedeckt; aufserdem war am Arme der leidenden Seite das Glüheisen angewendet worden. Der Erfolg war günstig. — Durch den methodischen Gebrauch der kühlenden Abführungsmittel, bei strenger Diät, häufiger Bewegung in der freien Luft und dem Gebrauche warmer Bäder, vorzüglich der Salzbäder, hat man ebenfalls die Zertheilung von Skirrhen bewirken zu können gehofft; Gemüthsruhe und freudigere, sorgenlose Stimmung mögen vielleicht eher Etwas dazu beitragen. — Galen empfahl, wohl mehr zum äufserlichen Gebrauche, die abwechselnde Benutzung des Essigs und die *Emollientia* (*Meth. med.*

Digitized by Google

ad Glauc. Lib. II. cap. 6.); die wichtigsten Arzneimittel sollten, seiner Annahme nach, unter den gehörig gereinigten Metallkalken sich befinden (ὁυὰ τῶν κεκαυμένων καὶ κεκλιμένων μεταλλικῶν), denen er, so wie auch den Purgirmitteln, grofse Wirkungen zur Heilung des *Scirrhus incipiens* zuschrieb (*Method. med.* Lib. XIV. cap. 19).

Wir übergehen die unzähligen Mittel, die irrigerweise in den Ruf gekommen sind, als seyen sie vermögend, Skirrhen der Brustdrüsen zu zertheilen. Hierher gehören z. B. die Einreibungen von Quecksilber- und von flüchtiger Salbe, die mancherlei Pflaster, das Bedecken der Brüste mit Thierfellen, so wie das Auflegen von den zerquetschten frischen Blättern, besonders der Cicuta, Belladonna, Calendula und des *Sedum acre.* Nach v. Swieten soll man die skirrhöse Geschwulst zwei Mal täglich den Dämpfen von heissem Wasser, oder von einem schleimigen Decocte aussetzen, und dann ein aromatisches oder balsamisches Pflaster auflegen. Sehr rühmt er folgende Verbindung (*G. ammon.*, *G. galban.*, *G. sagapen.*, *G. apopanac.* aa. unc. ij., *Leni igne in testa saluta depura, tum admisce accurate Vitell. avor. bene concussor,* nr. iv., *Cer. citrin.* unc. ij., *Far. rad. bryon. alba* unc. iij., *Ol. infus. rut. q. s. ut f. l. a. emplastr.*). Ferner empfahl dieser Arzt venetianische Seife, bis zur Breidicke, in Milch aufgelöst; dieselbe soll dann mittelst Schwämmen auf die Brust gelegt werden, welche man wieder mit einer, mit Oel benetzten Schweinsblase bedeckt (*Comm.* T. II. §. 490). Innerlich sind ebenfalls Schierling, Belladonna, so wie Helmintochorton, endlich Antimonialien, Mercurialien, Kirschlorbeerwasser, Opium u. s. w. angewendet worden. Wir wollen nur einige Arzneistoffe etwas genauer betrachten: Schmucke bediente sich bei einer harten Geschwulst in der Brust, welche skirrhös zu werden drohte, mit bestem Erfolge, einer starken Salmiakauflösung (unc. j. *ad Aq.* unc. xvj.), die ununterbrochen in der Form von lauwarmen Ueberschlägen angewendet wurde (Hufel. Journ. 1824. St. 10. S. 135). Vielfach ist der Schierling gerühmt worden. Tott zertheilte durch denselben, in Verbindung mit Belladonna (Pillen aus *Plv.*

Digitized by Google

belladonn. u. *Extr. con. mac.*), eine Brustverhärtung; zugleich wurde flüchtige Kamphersalbe eingerieben (*Lin. saponato-camphor* unc. j., *Ol. petrae* dr. β.); in einem analogen Falle richtete jedoch dieses Verfahren nichts aus, wogegen ein Breiumschlag aus Hafergrütze und Milch die Zertheilung bewirkte (Graefe u. Walther Journ. Bd. XIII. Hft. 4. S. 672). Wie viel von der Darreichung des frischen Schierlingssaftes zu erwarten sey, wird durch eine Beobachtung von Neuber bestätigt: Bei einer 30jährigen Wittwe waren in der rechten Brust mehrere harte, aber noch immer bewegliche Knoten entstanden, in welchem oft stechende und schiefsende, gegen die Achselhöhle sich verbreitende Schmerzen empfunden wurden. Man hatte schon manche Schierlingspräparate innerlich und äufserlich fruchtlos angewendet. Die Erweichung und Verkleinerung des Skirrhus begann erst dann, als man sich auf den frisch ausgepreſsten Schierlingssaft beschränkte; die Kranke nahm davon jeden Morgen einen Theelöffel und stieg allmälig bis zu einen Efslöffel; äufserlich wurde der Schierlingssaft zu Ueberschlägen benutzt. Die Herstellung war vollkommen (Hufel. Journ. 1835. St. 8. S. 96). Sehr abweichend sind die Abgaben über den Nutzen der Jodpräparate. Elwert empfahl bei skirrhösen Geschwülsten der Brust- und Achseldrüsen das Jod innerlich und äufserlich. Nisse-Hill sah beim Carcinome blos temporär und scheinbar Besserung bewirkt werden. Er liefs ein grofses Geschwür dieser Art, das 6 Zoll im Durchmesser hielt, zwei Mal täglich mit einer Salbe aus *Kali hydrojodicum* verbinden. Innerlich wurde die Solution gegeben (*Kali hydrojodici* gr. xxxvj., *solv. in Aq. dest.* unc. j. S. Tägl. 30 gutt.). Nur im Anfange verursachte dieselbe Uebelkeit und Erbrechen. Allmälig verminderte sich die jauchige Absonderung, die Härten verschwanden nach und nach und das Geschwür vernarbte, mit Ausnahme einer ganz kleinen Stelle, welche hart blieb. Der Erfolg schien gesichert zu seyn, obgleich beide Brüste, durch den Gebrauch des Jod, völlig zum Schwinden gebracht worden waren. Vergebens versuchte man durch fortgesetzte Einreibungen, mit einem aus *Kali hydrojodic.* und aus Reizsalbe be-

Digitized by Google

stehendem Unguente, die noch gebliebene Verhärtung zu zertheilen; vielmehr brach dieselbe wieder auf und wurde karcinomatös; ein rapid verlaufendes Zehrfieber machte bald dem Daseyn ein Ende. K. v. Helmenstreitt gab in einem Falle das Jod in steigenden Gaben; auch hier verkleinerte sich das Geschwür um die Hälfte, aber der günstige Erfolg war eben so vorübergehend. In einem anderen Falle waren nach und nach 26 Drachmen des Jod gegeben worden; dasselbe hatte nicht die geringste Rückwirkung auf den Krankheitszustand wahrnehmen lassen, obwohl die Eßlust lange bedeutend blieb. Derselbe Arzt sah eben so wenig Resultate von dem innerlichen und äußerlichen Gebrauche der Calendula, so daß er sie nur als den Bestandtheil einer Salbe zum Verbande des karcinomatösen Geschwüres gelten läßt, durch welche der Gestank schnell beseitigt wird (*Decoct. flor. calendul.* unc. iij., *Extr. calendul.* dr. ij., *Pic. liquid.* unc. ij., *Acid. lign.* unc. iß. *G. arab. q. s.* Hufel. Journ. 1832. St. 5). Ed. Graefe bediente sich der Jodsalbe mit dem günstigsten Erfolge bei einem Hautkrebse der Brustdrüse, der bereits sehr um sich gegriffen hatte (zuerst 1, dann 2 Drachmen auf eine Unze *Ungt. rosat.*). Die callösen Ränder verschwanden, der Grund des Geschwüres wurde reiner, und bald begann die Vernarbung, die auch in 9 Wochen vollendet war (Graefe und Walther Journ. Bd. VII. Hft. 1. S. 171). Heiberg rühmte, bei einer Hungerkur und dem innerlichen Gebrauche des Sublimates und der Schierlingspillen, vorzüglich die äußerliche Anwendung des Chlorkalkes (1—2 Dr. *ad* 8 Unzen); wurden die Geschwüre trocken, so ließ er eine Salbe aus 1 Theil Chlorkalk und aus 2 Theilen Fett benutzen. Man hat endlich auch die Thierkohle, die Goldpräparate und den Arsenik innerlich und äußerlich empfohlen. Bisweilen gelingt es durch den letztern die Geschwürsfläche trocken zu legen; aber dann ist gewöhnlich auch der Tod nicht mehr fern. Noch erinnern wir an das ätherische Oel der bittern Mandeln, das man mehrere Male mit Nuzzen gegen harte und schmerzhafte Brustgeschwülste (zu 4—6 Tropfen Morgens und Abends) eingerieben hat; man muß demselben, wenn es starke Hautrei-

Digitized by Google

zung verursachen sollte, etwas gewöhnliches Mandelöl zusetzen lassen. — Zuletzt vermag man auch hier die furchtbaren Qualen nur durch Opium zu mildern. Otzlberger fand, dafs das Lactucarium, Abends zu 2 Gran genommen, einer solchen Kranken grofse Linderung verschaffte, indem es nicht verstopfte, und ohne zu betäuben, beruhigte (Oesterr. mediz. Jahrbb. Bd. XII. St. 3. S. 432). Das Geschwür hat man unter solchen Umständen mit einem Schierlingsaufgusse, oder einer Tabaksabkochung verbunden, oder mit Karottenbrei, mit dem Zusatze von Opiumtinktur oder mit Holzessig bedeckt. Um die Wucherungen zu hemmen, empfiehlt Neumann ein Sabinadecoct mit Essig, aber kein Mittel fand er in dieser Beziehung so wirksam, als den reinen Bleiessig. Indem die ganze Wundfläche mit damit befeuchteter Charpie bedeckt wurde, verlor sich das Brennen und Stechen, und die ganze Masse wurde unempfindlicher, härter und compakter. Zur Beschwichtigung des Gestankes hat man auch die Kohlensalbe, das Kohlenpulver und namentlich das Bestreuen der Wundfläche mit gebranntem Elfenbein empfohlen. Bei heftigen Blutungen bedeckt man die Geschwürsfläche mit Schwämmen, die in starke aromatische Decocte mit dem Zusatze von Weingeist getaucht, und dann mit styptischen Pulvern bestreut worden sind; auch zu hohen Graden von Compression und zum glühenden Eisen hat man sich einige Mal entschlossen, und zugleich innerlich China und Mineralsäuren gegeben.

Bei der Unzulänglichkeit des Heilverfahrens ist allerdings die frühzeitige Erwägung: ob operirt werden soll? sehr an ihrer Stelle (*Si locus, situs, vicina, mobilitas, conditio mali, robur et valetudo aegri permittunt, ocyus ferro integre eximendus est.* Boerhaave *Aphorism.* §. 496). Wir haben schon die Umstände kennen gelernt, bei deren Zusammentreffen die Operation noch am ersten indicirt erscheint. Gewifs ist die vollständige Ausrottung des Uebels um so eher zu erwarten, je frühzeitiger man operirt (Capuron l. c. p. 160). Indessen entfernte Hildanus nicht allein mit glücklichem Erfolge die skirrhöse Brust, sondern auch 3 skirrhöse Geschwülste in der Achselhöhle der nämlichen Seite, von denen

die eine den Umfang eines Hühnereies hatte (*Obs. chirurg.* Cent. II. obs. 79). Dagegen erzählt Morgagni einen Fall, wo nach der Amputation der Brust, Verschwärung des *Pectoralis major* entstand, die sich auf die Intercostalmuskeln fortsetzte; jetzt schien Besserung eintreten zu wollen, aber bald wurden auch die Rippen cariös, und es erfolgte der Tod (*Epist. L.* nr. 48). Nicht selten ist eine gewisse Vorbereitungskur erforderlich, bevor man sich zur Operation entschliefst; namentlich ist es zweckmäfsig, schon vorher ein tüchtiges Fontanell in Gang zu bringen. Man hat gehofft, durch die Kauterisation das Messer umgehen zu können; aber nur höchst selten dürfte einiger Vortheil von dem Aetzen zu erwarten seyn. Mir ist ein Fall bekannt, wo die, von Blondin gerühmte Chlorzinkpaste entschieden nachtheilig wirkte. Viel mehr Berücksichtigung verdient, und zwar eigentlich nur in einer früheren Periode der Krankheit, die methodische Compression. Sie gründet sich auf die Thatsache, dafs Krebsgeschwüre bisweilen heilen, indem die unterhalb befindliche Geschwulst atrophisch wird, und allmälig in eine kleine, harte, von einer zellig-fibrösen Kapsel umgebene Masse sich verwandelt. Récamier bezweckt nun die grofse, skirrhöse Masse durch Druck zu verkleinern, d. h. die Anschwellung und Verhärtung des umgebenden Zellgewebes zu zertheilen und dadurch den eigentlichen Parasiten zu isoliren. Dieses gelang in einigen Fällen allerdings so vollkommen, dafs der Parasit endlich durch einen einfachen Hautschnitt ausgeschält werden konnte. Es ist nicht zu läugnen, dafs, dem Wesen nach, das von Valsalva beobachtete Verfahren ganz übereinstimmend genannt werden mufs. Er bediente sich desselben, um eine schon sehr erschöpfte Frau von einem Carcinome der Brustdrüse zu befreien, dafs die Gröfse und die Form eines Gehirnes hatte (*Valsalvae venit in mentem tumoris basin, quae ampla erat quidem, sed reliquo tumore minus, circumjecta instita hactenus adstringere quo ad ferre mulier posset. Qua assidua constrictione paulatim in dies aucta, illud consequebatur, ut orae tumoris, nutrimento orbatae, circumcirca emortuae, forficibus sine dolore*

Digitized by Google

et sanguinis, effusione circumcidi possent, basis autem ambitus magis magisque minueretur. Hac ratione ad satis longum tempus servata, ingens ille tumor ad exiguam molem redactus, et tuto denique amputatus est. Itaque cicatrice obducta, recreata interea mulier discessit). Diese Frau meldete sich nach einiger Zeit aufs Neue; sie sah blühend und gesund aus, hatte aber eine ähnliche Geschwulst in der anderen Brust bekommen. Zwar wurde auch diese entfernt; aber man mufste jetzt ernstlich bezweifeln, dafs nicht neue Recidive eintreten würden (*Epist. L.* nr. 16). Young u. Pearson wendeten entschiedener die Compression als solche an. Aber am wichtigsten wurden die Erfahrungen von Récamier (*Recherches sur le traitement du cancer, par la compression méthodique simple ou combinée, et sur l'histoire générale de la même maladie.* Paris 1829. 2. Vol.). Von 45 Kranken, die an skirrhösen Geschwülsten in den Brüsten litten, wurden 30 Individuen blos durch die Compression behandelt, und von ihnen 10 gänzlich hergestellt; 4 waren der Herstellung nahe, 4 hatten in der Besserung bedeutende Fortschritte gemacht; bei 6 war die Besserung nur gering; bei 4 blos vorübergehend; bei 2 Kranken war nicht die geringste Besserung erfolgt. Von 4 Personen, welche mit der Compression und mit der Kauterisation behandelt wurden, erfolgte Herstellung bei 2; von 5, bei denen die Compression und Amputation angewendet worden war, gelang die Heilung in 3 Fällen; von 6 Fällen, die mit der Compression, Kauterisation und Amputation behandelt worden waren, blieb nur 1 Fall ungeheilt. Von 62 Kranken (von denen 17 gar keine, oder eine blos palliative Behandlung erfuhren) hatten 16 Contusionen der Brüste erlitten; bei 39 war keine äufsere Verletzung nachweisbar; von 7 hatten schon die Mütter an karcinomatösen Krankheiten gelitten. Dem Alter nach war das Verhältnifs folgendes: unter 12 Jahren = 1, zwischen 20—30 J. = 5, zwischen 30—40 J. = 15, zwischen 40—50 J. = 22, zwischen 50—60 J. = 16, zwischen 60—70 J. = 4, zwischen 70—80 J. = 1. Von allen diesen Kranken hatten 11, bevor sie Récamier zu Rathe zogen,

Digitized by Google

nach vorgenommener Amputation der Brust, Recidive erlitten; unter den, von ihm selbst behandelten Kranken kam nur bei einer ein Rückfall vor. Bei 21 Individuen waren zugleich die Achseldrüsen skirrhös. Die Beobachtungen von Cayol über die Resultate der Compression hat Bluff zusammengestellt. Ersterer überzeugte sich, dafs in den meisten Fällen die Schmerzen durch dieses Verfahren bald beseitigt wurden; die Geschwulst selbst wurde kleiner und beweglicher, und auch die in der Nachbarschaft befindlichen kleinen Skirrhen verloren an Volumen, obgleich sie dem Drucke nicht unmittelbar unterworfen waren. In einigen Fällen, wo die gänzliche Zertheilung nicht gelang, wurde doch das örtliche Uebel so sehr reducirt, dafs es keine Beschwerden weiter verursachte, und auch der allgemeine Gesundheitszustand verbesserte sich auffallend. In einem solchen sehr gebesserten Falle, den Cayol selbst behandelte, erhielt indessen die Kranke gleichzeitig Pillen aus Aconitextract, zwischendurch Abführungsmittel, auch wurden, wegen wiederholt eintretender Zufälle von Plethora, 6 Aderlässe vorgenommen. Die Hauptsache ist, dafs die Compression sanft, und auf allen Punkten möglichst gleichförmig einwirke; was bei der so oft höckerigen und ungleichen Oberfläche nicht immer leicht ist. Am besten bedient man sich weicher, möglichst gleicher Blätter von Schwamm, welche bei flachen Geschwülsten dünn, bei höckerigen dick seyn müssen. Man braucht, um den Druckverband anzulegen, zwei leinene Bänder, von etwa $2\frac{1}{2}$ Finger Breite und 8 bis 9 Ellen Länge; die eine von diesen Binden dient zur vollkommenen Befestigung der Scheiben und zur Haltung der Brüste; die andere zur gleichmäfsigen Anlegung des Verbandes. Zuerst wird jede Brust unmittelbar mit einer breiten Schwammscheibe bedeckt. Man bildet dann auf der kranken Brust einen abgestumpften Kegel, indem zwischen die Zirkeltouren der Binde je 1—2 oder 3 Scheiben eingelegt werden. Der Mittelpunkt des Druckes des 3—8 Zoll hohen Kegels mufs genau dem am meisten zu comprimirenden Punkte der Geschwulst entsprechen. Sind mehrere Hervorragungen vorhanden, so werden in gleicher Anzahl einzelne, kleine Kegel gebildet, deren

Digitized by Google

stumpfe Spitzen man durch breite Scheiben zu einem gemeinschaftlichen Kegel vereinigt. Auf ähnliche Weise sind die geschwollenen Achseldrüsen zu comprimiren. Der Druck darf immer nur allmälig bis zu einem gewissen mittleren Grade verstärkt werden; aber eben so darf dessen Verminderung bei beendigter Krankheit blos nach und nach geschehen. Oft ist es rathsam, Monate lang den Verband tragen zu lassen. Der Kopf mufs während dieser Zeit immer hoch liegen. In mehreren Fällen, wo die Compression nicht vertragen wurde, indem die Erweichung der Geschwulst Fortschritte machte, empfahl sie sich doch als ein gutes Vorbereitungsmittel zur Exstirpation. Einige Mal zerstörte Récamier unter solchen Umständen die desorganisirte Hautstelle, in die Breite und in die Tiefe dringend, mit *Kali causticum*, und schnitt dann in den Schorf ein. Auch nach der Operation kann die Compression angewendet werden, theils um die Bildung einer guten Narbe zu befördern, theils um Recidiven vorzubeugen. Sollten dann auf der Wundfläche schon fungöse Auswüchse sich gebildet haben, so zeigte sich vor der Anwendung der Compression die ein- oder zweimalige Kauterisation mit *Mercurius nitrosus* förderlich (Siebold's Journ. Bd. XIV. St. 2. S. 286—306). In allen Fällen ist freilich nicht auf die Compression zu rechnen. Man hatte dieselbe bei einer Frau angewendet, die seit 3 Jahren einen Knoten in der einen Brust hatte, welcher auf einmal sich zu vergröfsern begann. Der Druckverband lag sechs Wochen, während die Kranke innerlich Queckenhonig und Schierlingspillen erhielt. Aber unter heftigem Schmerz entzündete sich die Geschwulst und ging in Verschwärung über, und zugleich schwollen die Achsel- und Halsdrüsen an (Froriep's Notizen Bd. XVIII. S. 204).

In Beziehung auf das eigentliche operative Verfahren unterscheidet man schon seit langer Zeit die Exstirpation und die Amputation der ganzen Brust. Dazu kommt noch in vielen Fällen die gleichzeitig zu vollziehende Exstirpation der ebenfalls schon skirrhösen Achseldrüsen. (L. Heister *Diss. de optima cancrum mammarum exstirpandi ratione.* Altdorf 1720). Wir verweisen auf Chelius, auf Rust's

Digitized by Google

Wörterbuch, auf Hedenus (Encyklop. Wörterb. d. med. Wissensch. Bd. VI. S. 335—344) und Jaeger (Handwörterb. d. ges. Chirurgie u. Augenheilk. Bd. II. S. 549—557); womit noch die Angaben von Galenzowski (Graefe u. Walther Journ. Bd. XII. Hft. 4.) speziell verglichen werden können. Letzterer führt in denjenigen Fällen, wo die Haut nicht adhärent ist, ein langes Amputationsmesser von unten zwischen die Drüse und den Brustkorb in die Höhe, durchschneidet aber nach der Trennung der Drüse nicht die Haut nach oben, sondern kehrt die Schärfe des Messers um, und bildet auf diese Weise aus der die Drüse bedeckenden gesunden Haut einen, zur Bedeckung der Wundfläche hinreichend grofsen Lappen. Sollte die Haut am oberen Theile erkrankt seyn, so kann man die Lostrennung der Drüse in der Richtung von oben nach unten vornehmen. J. Cloquet exstirpirte bei einer 64jährigen Frau die karcinomatöse rechte Brustdrüse, nebst den Achseldrüsen, während die Kranke in den Zustand von magnetischen Schlaf versetzt worden war. Die Operation währte 12 Minuten. In dieser ganzen Zeit unterhielt sich die somnambulistische Patientin ganz ruhig mit dem Operateur, und verrieth nicht das geringste Zeichen von Schmerz; auch liefsen weder der Ausdruck der Züge, noch die Respiration, der Ton der Stimme, oder der Puls auf denselben schliefsen. Während die Umgebungen der Wunde mit einem feuchten Schwamme betupft wurden, bat sie nur lächelnd, dafs man aufhören möge, sie zu kitzeln. Nachdem die Wundränder mit Heftpflasterstreifen vereinigt worden waren, und der Verband geordnet war, brachte man die Kranke in ihr Bett, woselbst der somnambulistische Zustand noch 48 Stunden anhielt. Als dieselbe jetzt erwachte und erfuhr, was geschehen war, verfiel sie in heftige Aufregung, die man dadurch beschwichtigte, dafs man sie sogleich wieder in den magnetischen Schlaf versetzte. Alles ging recht gut, bis zum sechszehnten Tage, wo asthmatische Affectionen, an denen die Patientin schon früher gelitten hatte, heftiger wurden, und am neunzehnten Tage den Tod herbeiführten. Man fand bedeutende Ergiefsungen in der Brusthöhle vor. Hervez de Chégoin behauptet, dafs

Digitized by Google

die Sterblichkeit nach der Amputation der Brüste jetzt viel gröfser sey, als ehemals, und zwar aus dem Grunde, weil man auch noch so grofse Wundflächen *per primam intentionem* zu heilen versuche; daher sterbe der gröfste Theil der Operirten an den Folgen von purulenter Ergiefsung in die Pleurasäcke, oder an Lungenabscessen, bisweilen auch an den Folgen von weit sich verbreitender erysipelatöser Entzündung. Indessen versichert J. Cloquet, dafs seine Erfahrungen günstigere Resultate dargeboten hätten (*Bullet. des Sc. méd.* T. XVII. p. 447—452). Gerade bei der Operation des Brustkrebses kann der varicöse Zustand der Venen noch eine andere, unmittelbar tötdliche Gefahr bedingen, die von dem Eindringen der Luft in die Venen abhängt. J. C. Warren sah dieses Ereignifs bei einer 33jährigen Frau eintreten, bei welcher, um die Ausrottung des Schadhaften zu vollenden, die *Vena subscapularis* geöffnet worden war. Es floss nur wenig Blut aus; zugleich vernahm man einen eigenthümlich, gluckenden Ton, als ob Luft durch Wasser hindurchgehe. Die Frau fuhr heftig zusammen, ihr Gesicht wurde blafs livid gefärbt, sie wurde bewufstlos und athmete mit schnarchender Respiration. Die stärksten Reizmittel wurden fruchtlos angewendet; der Puls sank immer mehr, obgleich die Wangen für kurze Zeit zinnoberroth gefärbt wurden. Bald erkaltete der ganze Körper und es erfolgte bald der Tod (Mediz. Zeit. d. Ausl. 1833. nr. 10). Ein ähnlicher, von Amussat beobachteter Fall endigte glücklicher, und dieser Arzt glaubt, die Kranke dadurch gerettet zu haben, dafs er auf der Stelle den Brustkorb der Kranken comprimirte, und dadurch die Luft wieder herausdrückte, welche in die dem Herzen benachbarten Venen eingedrungen war; denn der Tod werde in solchen Fällen durch die Ausdehnung der rechten Herzhöhlen und durch die daraus folgende Unmöglichkeit der Contraction des Herzens herbeigeführt (Froriep's Neue Notiz. Bd. III. S. 121). Neue Untersuchungen über diesen Gegenstand hat Mercier bekannt gemacht (*Gazette méd. de Paris* 1837. Août. Nr. 31). — Nach der sehr genauen Angabe von Neumann heilt die Wunde nach der Amputation der Brust in den meisten Fällen vortreff-

Digitized by Google

lich, bis auf eine kleine Stelle, die zwar sehr lange ganz unverdächtig aussieht, aber durchaus nicht heilen will. Wartet man zu lange, so erheben sich von dieser Stelle fungöse Auswüchse, die bald ungeheuer wuchern. In solchen Fällen ist das Glüheisen nicht wohl anzuwenden, weil dasselbe so leicht Caries der Rippen bewirkt; am besten ist es, sogleich das kosmische Mittel aufzulegen, und nach dem Abfallen des Schorfes mit der Hellmund'schen Salbe zu verbinden (a. a. O. S. 362). J. Lizars behandelte drei fungöse Wucherungen, die nach Amputation der Brust auf verschiedenen Punkten der Wundfläche sich gebildet hatten, mit verschiedenen Mitteln, nämlich die eine mit dem Glüheisen, die zweite mit Höllenstein, die dritte mit salpetersaurem Kupfer; nur das letztere zeigte sich entschieden hülfreich, wogegen die durch die anderen Mittel zerstörten Excrescenzen sich immer wieder bildeten, bis man auch bei ihnen das Kupfer in Anwendung zog (Gerson u. Julius Magaz. 1828. Hft. 5). Wird die ganze Wundfläche mifsfarbig roth und empfindlich, so hat man ein Sabinadecoct mit Bleiessig zum Verbande empfohlen. Die Salbe von Opium in Essig aufgelöst und mit süssem Mandelöle und arabischem Gummischleime verbunden, vermag nur palliativ die Schmerzen zu vermindern. Ist endlich Vernarbung erfolgt, so hat man ein Recidiv zu befürchten, wenn die Narbe roth, empfindlich und schmerzhaft wird, wogegen blofse Schmerzhaftigkeit oft nervös ist. Zweckmäfsig ist es, diese Stellen durch ein Kaninchenfell immer warm zu erhalten.

13) Krankheiten der Brustdrüsen bei Männern (*Mastopathia virorum, Gynaekomastia*). Man findet bisweilen, dafs um die Pubertätszeit bei Knaben eine oder die andere Brustdrüse sich eben so entwickelt, wie es bei Mädchen der Fall ist. Fast immer betrifft diese pathologische Entwickelung nur die Brustdrüse der einen Seite; gewöhnlich fühlt sich die Substanz derselben etwas dichter und fester an, als bei Jungfrauen; selten ist die Brust in dem nämlichen Grade gewölbt, und die Warzenbildung bleibt in der Regel rudimentär. Ich selbst habe zwei solche Individuen untersucht und beobachtet. Bei dem einen,

Digitized by Google

einem jungen Menschen von 18 Jahren, zeichnete sich die rechte Brustdrüse durch vollkommen weibliche Bildung aus. Von Zeit zu Zeit wurden flüchtige Stiche in derselben empfunden, obwohl die Drüse sich ganz gesund anfühlte. Bei dem zweiten jungen Manne hatte die Entwickelung, ebenfalls der rechten Brustdrüse, mit dem vierzehnten Lebensjahre begonnen; sie war etwas abgeflacht, aber doch sehr deutlich ausgebildet, der Hosenträger verursachte auf dieser Seite Schmerzen, mufste daher mit einem, die Brustdrüse genau aufnehmenden circulären Ausschnitte versehen werden; von Zeit zu Zeit entstand Jucken in der Brustwarze, aus welcher dann in geringer Menge eine seröse Flüssigkeit ausspritzte. Beide Individuen wurden vom Militairdienste freigesprochen. Kapf sah bei einem 17jährigen Jünglinge beide Brüste sehr entwickelt; es fand periodische Absonderung von Milch in ihnen statt, welche, um nicht gröfsere Beschwerden zu verursachen, ausgedrückt werden mufste (Würtemberg. mediz. Correspondenzbl. 1837. Nr. 14). Noch viel merkwürdiger ist die Beobachtung von Schmetzer: Ein 22jähriger, kräftiger Mann, empfand von seinem achtzehnten Jahre an, oft ein Stechen in den Brüsten und periodische, leichte Kolikschmerzen. Nach einem Jahre bemerkte er, dafs nach jedesmal vorhergegangener geringer Anschwellung und einigem Schmerze, eine milchige Flüssigkeit aus den Brüsten ausfloss, und zwar bisweilen so reichlich, dafs bei körperlichen Arbeiten das Hemde ganz durchnäfst wurde. Nach starkem Milchabfluss entstand Schwindel, Kopfschmerz, Mattigkeit, bisweilen auch Kolikschmerz. Die Brustwarzen zeigten sich mehr als gewöhnlich hervorragend, sehr erigibel, hochroth, an der Spitze etwas rissig, und waren von einer dunkler gefärbten, sehr gefäfsreichen Areola umgeben. Die Brüste selbst fühlten sich schwammiger an, erschienen im gewöhnlichen Zustande nicht auffallend grofs, waren aber periodischer Anschwellung unterworfen, welche im äufsersten Grade den Umfang einer Kinderfaust erreichte. Wurde eine Warze mit den Fingern etwas zusammengedrückt, so spritzte sogleich aus 3—4 Mündungen, in haarfeinen Strahlen, Milch aus, und einige Tropfen flossen an der Warze herab.

Digitized by Google

In der rechten Brustdrüse ist die Absonderung am stärksten. Auf den Nagel genommen flofs die schön bläulich-weifs gefärbte Milch nur langsam ab; sie schmeckte sehr süfs. Niemals hörte diese Secretion ganz auf; aber die Menge des Abgesonderten war periodisch verschieden; ein Mal wurde ein Weinglas voll auf ein Mal abgezogen. Waren die Brüste gefüllt, so entstand gewöhnlich ein eigenthümliches, unangenehmes Gefühl, worauf der Abfluls in der Nacht erfolgte. Während der Kranke beobachtet wurde, variirte das in 24 Stunden gesammelte Quantum von 2 Drachmen bis zu 2 Unzen. Nach starker Erhitzung wurde die Absonderung sehr vermehrt, und bei anhaltenden Gehen flofs die Milch am reichlichsten von selbst aus. Vor jedem Wechsel der Witterung fanden sich leichte Stiche in den Brüsten ein. Gesammelte gröfsere Quantitäten der Milch schieden bald Rahm ab, und sowohl Butter als Käse konnten dargestellt werden (ebend. 1836. Nr. 33). F. Jahn behandelte einen, dem Branntweingenusse ergebenen, an dyspeptischen und asthmatischen Beschwerden leidenden Mann, welcher mit ausgebildeten weiblichen Brüstdrüsen ausgestattet war, in denen, in früheren Lebensepochen, mehrere Male wirkliche Milchabsonderung statt gefunden hatte. Sowohl die Söhne als die Töchter dieses Mannes sind mit sehr entwickelten Brüsten versehen, und bei zweien von den ersten war wiederholt Milchabsonderung beobachtet worden (Hekker's Litterar. Annal. d. ges. Heilk. 1828. Hft. 12. S. 423). Bédor behauptet, dafs in allen denjenigen Fällen, wo die Anschwellung der männlichen Brustdrüsen von Kindheit an wahrgenommen wird, dieselbe als ein zwar selten vorkommendes, aber pathognomonisches Symptom der scrofulösen Anlage betrachtet werden müsse. Ganz unrichtig ist die Behauptung dieses Arztes, dafs die Gynäkomastie in der Regel auf Impotenz schliefsen lasse (*Gaz. méd. de Paris.* 1836. nr. 44).

In seltenen Fällen erkranken die männlichen Brustdrüsen recht bedeutend, und bleiben selbst von carcinomatösen Affectionen nicht verschont. Bisweilen kommen Geschwülste in ihnen vor (Heister *Instit. chirurg.* P. I. Lib. IV. cap. 17. nr. 3). Morgagni erzählt die Geschichte eines Mannes von 31 Jah-

Digitized by Google

ren, bei welchem am oberen Theile der rechten Mamilla ein kleiner, drüsenartiger Körper sich zu entwickeln begann, der binnen Jahresfrist eine faustgroſse, harte, aber schmerzlose Geschwulst darstellte. Nach vierzehn Jahren öffnete sich dieser Tumor von selbst (*ostenditque intra corticem, ab integumentis factum, et fibris carneis, nihil nisi materiam, quae calcem alibi duram, alibi molliorem referebat*). Der Vater und Groſsvater dieses Individuum hatten an der Gicht gelitten; bei ihm selbst hatten sich früher nur vorübergehende Spuren von Podagra gezeigt (*Epist. L.* nr. 45. 46). Die Entzündung einer männlichen Brustdrüse in Folge von Milchstockungen in derselben, wird von P. Frank citirt (*Epit.* Lib. VI. P. II. p. 153). Er selbst beobachtete eine eigenthümliche, mit Geschwulst verbundene Neuralgie der männlichen linken Brustdrüse, die er unter der Benennung des *Trismus mammae* beschrieben hat. Der 40jährige Mann hatte von seiner Jugend an, an oft sehr erschöpfenden Hämorrhoidalfluſs gelitten. Vor etwa 4 Jahren war derselbe von einer Flintenkugel getroffen worden, welche, ohne irgend eine Wunde zu hinterlassen, mit Heftigkeit gegen den vordern und linken Theil des Thorax, in der Richtung gegen die Schulter, angeprellt war. Unmittelbar darauf begannen heftige Schmerzen, die von der Brustdrüse der nämlichen Seite ausgingen. Die Spuren der Contusion waren bald geheilt; aber jener Schmerz blieb und kehrte in unregelmäſsigen periodischen Anfällen zurück, die sich ganz wie die Prosopalgie verhielten und den Kranken fast zur Verzweiflung brachten. Die Brustdrüse war um ein Drittel gröſser als die rechte, fühlte sich jedoch nicht hart an. Zwei Mal täglich wurde das *Linimentum volatile*, mit gleichen Theilen des frisch ausgepreſsten Bilsenkrautöles und mit Opiumtinktur, in die Geschwulst eingerieben, und die Brust mit einem Schwanenfelle und Baumwolle bedeckt. Nach 8 Tagen waren Schmerz und Geschwulst verschwunden; ob dieser günstige Erfolg constant geblieben, konnte nicht ermittelt werden (*ibid.* p. 155). Gewaltige Hypertrophie der Brüste wurde bei einem 45jährigen, groſsen, wohlbeleibten Manne beobachtet. Die Brüste waren so auſseror-

Digitized by Google

dentlich entwickelt, dafs sie herabhingen; eine derselben war gegen 18 Zoll lang. Die Geschwulst glich einer langen, oben verengerten Kirbisflasche; sie wurde mittelst eines Schnittes durch den Stiel operirt, wobei mehrere grofse Arterien unterbunden werden mufsten. Der Kranke ward geheilt. Die Brustdrüse zeigte nichts Abnormes, und die Hypertrophie fand nur im Zellgewebe statt (Froriep's Neue Notizen Bd. IV. S. 127). Die skirrhöse Entartung der Brustdrüse wurde von Lassus bei einem 60jährigen Manne beobachtet, der, bis auf einige Gichtbeschwerden, immer gesund gewesen war. Vor 6 Jahren hatte sich zuerst eine Verhärtung an der einen Brustwarze gezeigt, welche, nach steter Vergrölserung, endlich die Beschaffenheit eines carcinomatösen Geschwüres angenommen hatte. Bald nach der Operation starb der Kranke. Derselbe Arzt sah bei einem 18jährigen Jünglinge innerhalb 5 Monaten, ein bedeutendes Carcinom in der rechten Brustdrüse sich entwickeln; die Geschwulst bot den Umfang einer kleinen Melone dar, war hart, höckerig, röthlich gefärbt und sehr schmerzhaft; die Achseldrüsen waren verhärtet. Noch vor dem Aufbruche dieser, im Innern schon ganz erweichten Geschwulst starb der Patient, 6 Monate nach dem ersten Beginnen derselben, unter den Erscheinungen eines phthisischen Colliquationsfiebers (*Médecine opératoire.* T. II. p. 129). Sanson sah den Brustkrebs bei einem 52jährigen Manne, der vor 18 Jahren, beim Stecken von Weinpfählen, die linke Brust stark gedrückt hatte. Es war ein harter Punkt zurückgeblieben, der 2 Jahr später so grofs wie eine Erbse geworden, und allmälig bis zur Gröfse eines Hühnereies gewachsen war. Jetzt war die Geschwulst hart, höckerig, uneben und schmerzhaft; die Haut war verdünnt und angewachsen, und hatte sich schon an einigen Stellen geöffnet; in der Achselgrube waren zwei verhärtete, aber schmerzlose Drüsen. Der Kranke wurde durch die Exstirpation der Parasitenbildung geheilt. Auch Froriep nahm in einem ähnlichen Falle, bei einem jungen Manne, die Operation mit glücklichem und bleibendem Erfolge vor (Notizen Bd. XXXII. S. 224). Den Blutschwamm der Brustdrüse beobachtete Andral bei einem 60jährigen Manne. Die vordere rechte Seite der Brust war von

Digitized by Google

einer Geschwulst bedeckt, welche die Gröfse des Kopfes eines 12jährigen Kindes hatte, weich und schmerzhaft war und bei der geringsten Berührung blutete; sie hatte das Ansehen eines ungeheuer grofsen Pilzes, und es liefen unzählige rothe Streifen hindurch. Der Kranke berichtete, dafs er einige Jahre vorher von einem Pferde an die Brustwarze gebissen worden sei, worauf an der Bifsstelle und rings umher ein rother Fleck entstanden, welcher bald zu einer Erhabenheit und endlich zu der grofsen Geschwulst sich entwikkelt habe, aus welcher täglich sehr viel Blut ausfliefse (a. a. O. S. 419).

14) Krankheiten der Brustdrüsen bei Neugebornen (*Mastopathia neonatorum*). Sehr häufig findet man bei neugebornen sowohl Knaben als Mädchen die Brustdrüsen angeschwollen und prominirend, und mit einer serösen, selbst milchartigen Flüssigkeit angefüllt, welche resorbirt wird, manchmal auch von selbst ausläuft, in andern Fällen jedoch dick wird, gerinnt und zunehmende Anschwellung mit Reizung verbunden zur Folge hat; dabei sind die Brustwarzen oft flach und wie eingedrückt, oder fast quergespalten. Die Alten brachten diese Geschwülste mit allerlei abergläubigen Vorstellungen in Verbindung, indem die Dummheit von Pfaffen und alten Weibern auch hier Hexerei witterte. Dafs dieser *Humor serosus* in den Warzen und Zitzen des Fötus von Menschen und von Säugethieren vorkomme, war schon längst bekannt (Haller *Elem. Phys.* T. VII. P. II. p. 16). Danz bemerkt, dafs diese Flüssigkeit in manchen Fällen der wahren Milch sehr ähnlich sei (Grundr. d. Zerglied. d. neugeborn. Kindes. Th. II. S. 71). Auch Burns leitet die Anschwellung der Brüste bei Neugebornen von der Ansammlung einer in ihnen secernirten milchartigen Flüssigkeit her (a. a. O. S. 622). Bohn stellte die abenteuerliche Ansicht auf, dafs das Schafwasser hauptsächlich als ein Secretionsprodukt der Brüste des Fötus betrachtet werden müsse; aber nicht minder sonderbar lautet die von Boerhaave aufgeworfene Frage; ob nicht etwa der Fötus im Uterus an seinen eigenen Brüsten sauge, und auf diese Weise ernährt werde? (*Praelect. acad.* T. V. P. II. p. 278). Einige Aerzte sind der Meinung gewesen,

Digitized by Google

dafs die Brüste beim Fötus einsaugende Organe seien, durch welche die ernährenden Bestandtheile des Schafwassers für den kindlichen Organismus gewonnen würden; auch Oken hat für eine ähnliche Ansicht sich entschieden. Der ältere Jahn und Cooper suchten eine gewisse Uebereinstimmung zwischen der Comedonenbildung und diesen Geschwülsten nachzuweisen. Nach Henke sind sie die Folge einer zu früh und stark aufgeregten Reproduction in dem ohnehin beim Fötus vorzüglich thätigen Lymphsystem. Der eigentliche Grund dieser secernirenden Thätigkeit in den Brustdrüsen des Fötus dürfte ein mehr physiologischer seyn. Die Brüste des mütterlichen Körpers werden im Fortgange der Schwangerschaft immer mehr zur Milchabsonderung vorbereitet. Der embryonäre Organismus ist im höchsten Grade von der Stimmung und Beschaffenheit des mütterlichen Körpers abhängig, ist in der ersten Hälfte der Schwangerschaft gewissermafsen als ein Appendicularorgan desselben zu betrachten. Die Mischungsverhältnisse des mütterlichen Blutes wirken eben so bestimmt, so qualitativ-spezifisch auf ihn zurück, als er gegen jede Veränderung in der Stimmung des mütterlichen Nervensystemes in entsprechender Weise reagirt. Bei diesen Verhältnissen wird es fast nothwendig, dafs, indem die Vorbereitungen und die Tendenz zur Milchabsonderung in dem mütterlichen Organismus immer entschiedener und allgemeiner vorwaltend zu werden beginnen, eine analoge (gewifs auch durch andere Zwecke geforderte) Stimmung im Fötus vorwaltend werden mufs, welche, bis in das Gewebe der rudimentären Brustdrüsen reflectirt, hier in der Form des Secretionstriebes zur Wirksamkeit gelangt und eine Absonderung bewirkt, die allerdings nur eine entfernte Aehnlichkeit mit der wirklichen Milch besitzen kann.

Selbst in denjenigen Fällen, wo diese kleinen Anschwellungen mehr in die Augen fallen, verlieren sie sich doch in der Regel von selbst oder nach einigen lauen Seifenbädern, wenn man sie sich selbst überläfst. Dafs unangenehmere Folgezustände sich entwickeln, ist fast immer dem abgeschmackten Gebrauche von unverständigen Hebammen oder Wärterinnen zuzuschreiben, welche die Brüste des Kindes auf eine

Digitized by Google

für dasselbe sehr schmerzhafte Weise mit den Fingern zusammendrücken, um die darin stockende Materie herauszupressen. Indessen kommen auch Beispiele vor, wo ohne alle Veranlassung ein gewisser Grad von Geschwulst der Brüste sich erhält, welche erst nach mehreren Wochen, ja sogar nach Monaten einen gereizten Charakter annimmt und dann in Entzündung und selbst in Eiterung übergeht, seltener nach dem Aussickern einer serösen Milch sich allmälig wieder verliert. Der letzte Umstand spricht sehr für die oben gegebene Theorie; so z. B. fand Riberi bei einem sechswöchentlichen Mädchen beide Brüste rund und bis zum Umfange eines kleinen Apfels ausgedehnt. Beim Drucke derselben spritzte eine milchartige Flüssigkeit aus den Warzen, die sich bei der chemischen Untersuchung ganz wie Milch verhielt; nur war der Wassergehalt so bedeutend, dafs Salzsäure und Essigsäure keine Gerinnung zu bewirken vermochten. Durch wiederholtes, vorsichtiges Ausdrücken der Brüste verschwanden die Anschwellungen und auch die Secretion hörte endlich auf (*Gazette méd. de Paris.* 1838. Nr. 7). — Wenn nach unvorsichtigem Pressen dieser Geschwülste auch nicht unmittelbare Nachtheile eintreten, so fangen dieselben doch nicht selten an, in der späten Folgezeit sich zu äufsern, indem namentlich die normale Entwickelung des Busens in der Pubertätszeit dadurch wesentlich getrübt werden kann. Es kann aber auch unmittelbar zur Entzündung oder zur Verhärtung, die aber nicht den skirrhösen Charakter besitzt, Gelegenheit gegeben werden. Im ersten Falle erhält die Brust oft eine bedeutende Gröfse, wird heifs, geröthet und endlich nach erfolgter Eiterung an einer oder der andern Stelle fluctuirend. P. Frank sah bei einem eben gebornen Mädchen die rechte Brust stark entzündet, roth, bei der Berührung äufserst schmerzhaft und bis zum Umfange eines gröfsern Apfels ausgedehnt; sie ging in Eiterung über, und der Abscefs mufste mit dem Messer geöffnet werden. Dieses hatte den Erfolg, dafs noch bei der erwachsenen Jungfrau diese Brust durch ihre Kleinheit von der gesund gebliebenen sich unterschied (l. c. p. 152). In seltenen Fällen beobachtet man eine ähnliche Entzündung der

Digitized by Google

Brüste nicht allein bei Mädchen, sondern auch bei Knaben zwischen dem neunten und zwölften Lebensjahre, mithin als Vorboten der herannahenden Pubertät. — Wenn bei neugebornen Kindern die Induration sich bildet, so wird die Geschwulst selten sehr bedeutend und ist nur wenig geröthet; sie fühlt sich jedoch hart an, ohne indessen Schmerz zu verrathen. A. Cooper hat eine ähnliche Anschwellung beschrieben, die sich aber erst zwischen dem sechsten und zwölften Lebensjahre, am häufigsten bei Knaben, meist nur auf einer Seite bildet. Die Geschwulst nimmt den hintern Theil der Brustwarze ein, erreicht oft den Umfang einer Wallnufs, ist beweglich, ohne Verfärbung der Haut, aber bisweilen schmerzhaft; niemals nimmt sie eine bösartige Beschaffenheit an. — Was die Behandlung der Brustgeschwülste der Neugebornen betrifft, so mufs dieselbe, wenn die Zertheilung zögert, zuerst prophylaktisch seyn. In dieser Beziehung empfehlen sich zarte, weiche Kleiensäckchen, oder warme Breiumschläge von Semmelkrume, Milch und etwas Seife. Sollte Entzündung schon eingetreten seyn, so sind ähnliche Kataplasmen von Semmelkrume und Goulard'schem Wasser indicirt. Bei bevorstehender Eiterung ist diese auf alle Weise zu unterstützen, damit ein möglichst kleiner, geschlossener Abscefs gebildet werde. Man bedecke daher die Geschwülste mit einem Leinsaamenmehl- oder Hafergrützbrei, dem man etwas Safran zusetzen kann, oder lege eine durchschnittene, in Milch gekochte Feige auf. Bei stattfindender Verhärtung hat man Einreibungen von Mandelöl, von einer schwachen Digitalis- oder Quecksilbersalbe mit etwas Kampher empfohlen; auch warme Kataplasmen aus dem Petersilienkraute und Schierling, mit Milch und Safran, sind angewendet worden. Wendt bedient sich einer Salbe aus 3 Theilen des *Ungt. flav.* und aus 1 Th. des *Ungt. hydrarg. ciner.* Das Tragen eines Schwanenfelles ist nicht zu vernachlässigen; dem *Emplastr. saponatum* ist dasselbe gewifs vorzuziehen.

15) Die Krankheiten der Achseldrüsen (*Morbi glandularum axillarium, Maschalo — adenopathia* (v. μασχάλη *axilla*, auch μασχαλίς). *Morbi alarum, Vitia alarum* (Plinius *Hist. nat.* Lib.

Digitized by Google

XXI. cap. 20). Die meisten Affectionen der Achseldrüsen (*Glandes axillaires*; *Axillar glands*; *Glandule ascellare*) verrathen sich durch Geschwulst, daher die Benennungen Achselbeule und Achselgeschwulst, *Tumor, Tumescentia glandularum axillarium*, *Bubo axillaris. Panus s. Panis axillaris. Maschalopanus.* Dieser Ausdruck (nicht zu verwechseln mit *Pannus*, obgleich es ursprünglich das nämliche Wort ist) entspricht dem griechischen πῆνος *s.* πᾶνος *textum*, *tela*, also Fell, Knäuel (wovon die Diminutivformen *Panicula*, *Panula*, *Panniculus*), und ist, wie man aus dem Celsus ersieht, nichts anders als das griech. φύγεθλον (Lib. V. cap. 18. nr. 19), welches Galen auch als φῦμα ἄπεπτον *i. e. Tuberculum immaturum* bezeichnete. Galen bemerkt, dafs von einigen Aerzten blos die entzündliche Anschwellung der Leisten- und der Achseldrüsen „*Phygethlon*" genannt werde, indem der skirrhösen Geschwulst der Name „*Choiras*" ertheilt werde (εἰσὶ δὲ καὶ οἱ κατὰ βουβῶνας καὶ μασχάλας μόνας γίνεσθαι φύγεθλα λέγοντες, ὠλεγμονὰς ὑπάρχοντα τῶν ἀδένων· τῶν τῆδε σκιῤῥωθέντων τὸ δὲ πάθος ὀνομάζεται χοιράς. *De tumorib. pr. natur.* cap. 15). Häufig erhielten Drüsengeschwülste überhaupt die Benennung „*Panus*" (*Strumae*, *Pani vel. Inguina.* Plinius *Hist. nat.* Lib. XXI. cap. 20). — Die Achseldrüsen liegen in der Achselgrube und bilden zwei unregelmäfsige Gruppen, je nachdem sie mehr dem Arme oder dem Brustkorbe näher sich befinden; der von ihnen eingenommene Raum wird nach hinten von der Flechse des *Musculus latissimus dorsi*, nach vorn von derjenigen des *Pectoralis major* begrenzt. Sie sind von lockerem Zellgewebe eingehüllt und sind als die grofsen Reservoirs für die lymphatischen Gefäfse der obern Extremitäten, der inneren Fläche der Schulterblätter, der äufseren Fläche der Brust und der Brustdrüsen zu betrachten; die von ihnen ausgehenden Lymphgefäfse gehen zum *Plexus subclavius.* — Es bietet sich hier eine geeignete Stelle dar, der Krankheitszustände dieser Drüsen zu gedenken, und zwar schon aus dem Grunde, weil sie so oft an den Affectionen der Brustdrüsen Antheil nehmen. Nicht selten wird über ein Gefühl von Druck und Spannung in den Achseldrüsen

Digitized by Google

geklagt, während die Milchabsonderung beginnt, oder wenn dieselbe profus zu werden anfängt. — Es kommen sogar Fälle vor, wo schon in der Schwangerschaft ein gewisser Grad von Turgescenz in diesen Drüsen wahrgenommen wird, der offenbar mit den Vorbereitungen zur Milchabsonderung in Verbindung steht. Die merkwürdige Beobachtung von J. Langley beweist, dafs selbst Milch in dem die Achseldrüsen umhüllenden Zellgewebe angesammelt werden kann. Der Fall betrifft eine Frau, bei welcher schon während der Schwangerschaft die Achseldrüsen auf beiden Seiten bedeutend angeschwollen waren. Nach der Entbindung war in jeder Achselhöhle eine Geschwulst zugegen, welche dem Umfange und der Gestalt nach einer umgekehrten Kaffeetasse zu entsprechen schien. Jedes Mal, indem das Kind an den Brüsten sog, schien sich diese Anschwellung noch mehr zu heben, und bei einem von der Seite her ausgeübten Druck sickerte Milch in ansehnlicher Menge aus der, den Tumor überkleidenden Haut aus; ein noch gröfseres Quantum von Flüssigkeit wurde durch das Aufsetzen der Milchpumpe entzogen. Durch die chemische Analyse wurden alle Eigenschaften der ächten Milch constatirt (*Lond. med. and surg. Journ.* 1835. nr. 160). — Hippokrates machte darauf aufmerksam, dafs allenthalben, wo grofse Drüsen in hohlen Räumen unterhalb der Haut befindlich seien, die letztere auch mit Haaren sich besetzt zeige, welche hier den für ihre Ernährung fruchtbaren Boden vorfänden; so verhalte sich daher auch die Sache in den Achselgruben (*ἐπὶ ταῖς μασχάλῃσιν ἀδένες καὶ τρίχας. De glandul.* cap. 2. nr. 20). Die starke Haarbildung an diesen Stellen, so wie in der Inguinalgegend scheint indessen zunächst mit den eigenthümlichen Hautsecretionen an diesen Stellen zusammenzuhängen, zu welcher die zahlreichen Schmierbälge Veranlassung geben. Selbst der Schweifs in diesen Gegenden ist nicht selten farbig, und auch die Pigmentbildung ist von grossem Einflusse auf die Haarbildung (vergl. Handb. d. Klin. Bd. III. Abth. II. S. 513). Oft nimmt der Achselschweifs einen übeln Geruch an (der Achselgestank, *Foetor s. graveolentia alarum.* Plinius *Hist. nat.* Lib. XXIV. cap. 19). Auf diese Weise kann ein ha-

Digitized by Google

bituelles, sehr belästigendes Uebel gebildet werden, das sich genau eben so verhält, wie der habituelle Fufsschweifs (vergl. Handb. d. Klin. Bd. III. Abth. II. S. 406). Am häufigsten wird derselbe bei Weibern wahrgenommen und ist oft dem Geruche sehr ähnlich, den die Absonderungen in der Umgebung und am Ausgange der weiblichen Genitalien verbreiten; auch soll bei den Affen der Achselschweifs in der Brunstzeit sehr stark riechen. Manchmal ist der Geruch moschusartig-schimmelig, oder brenzlich-käseartig und wird bisweilen sehr widerwärtig. Aber diese pathologische Secretion wird oft gebieterisch gefordert, damit der relative Gesundheitszustand im Allgemeinen erhalten bleibe, und daher kann die unvorsichtige Beseitigung derselben grofse Nachtheile veranlassen. Man sah nicht allein Geschwülste der Achseldrüsen, sondern auch gefährliche Krankheiten des Gehirnes, der Lungen und der Verdauungsorgane darnach entstehen. Oft ist der Schweifs so scharf, dafs die Haut heftig gereizt wird, und dafs in Folge davon Furunkel und Flechten sich bilden. Ueberhaupt sind Flechten gar keine seltene Erscheinung an der Haut, welche die Achselgruben auskleidet (die auch von Filzläusen bisweilen heimgesucht wird); es kommen selbst Beispiele vor, wo der Achselgestank nachliefs, indem die Kleienflechte daselbst recht üppig sich entwickelte, und wo derselbe mit dem Verschwinden des Ausschlages allmälig wieder zurückkehrte. Das beste Milderungsmittel dieser Beschwerde besteht in dem häufigen Gebrauche von allgemeinen warmen Bädern. Kalte Waschungen, alaun- und sublimathaltige Mittel machen die gröfste Vorsicht nothwendig.

Die Entzündung der Achseldrüsen (*Maschalitis*). Die Alten kannten die congestiven und entzündlichen Achselgeschwülste ziemlich genau. Hippokrates sagt, dafs dieselben entstehen, wenn zu viele oder scharfe Säfte in den Achseldrüsen angehäuft werden (ὅταν πλῆθος ἢ, δριμεῖς ἰχῶρες καὶ ὧδε γίνονται φύματα. *De glandul.* cap. 6. nr. 4). Der vortreffliche Beobachter erklärt diese Geschwülste für schwer heilbar (μασχάλαι δυσιητότεραι), indem sich hartnäckige Stockung ausbilde, die Zertheilung selten vollkommen gelinge, und daher Rückfälle sehr ge-

Digitized by Google

wöhnlich seien (ὑποστάσιές τε γὰρ ἐν αὐτοῖσι γίνονται καὶ ὑποστροφαί. *Praedict.* Lib. II. cap. 18. nr. 10. 11). Musterhaft ist die von Celsus gegebene Beschreibung (φύγεθλον *autem est tumor, non altus, sed latus, in quo quiddam pustulae simile est. Dolor distentioque vehemens est, et major quam pro magnitudine tumoris: interdum etiam febricula; idque tarde maturescit, neque magnopere in pus convertitur. Fit maxime aut in cervice, aut in alis, aut in inguinibus. Panum, ad similitudinem figurae, nostri vocant.* Lib. V. cap. 28. nr. 10). Je nachdem die Entzündung der Achseldrüsen acut oder chronisch verläuft, bieten die Symptome mehr oder weniger Verschiedenheit dar. Die Kranken empfinden Druck oder Spannung in der Achselgrube der einen Seite, wobei die Bewegungen des Armes erschwert werden. Man bemerkt eine oder mehrere angeschwollene Drüsen in der Achselhöhle, die aber zuletzt, bei der zunehmenden Ausdehnung und Härte der Geschwulst, nicht mehr besonders unterschieden werden können. Oft werden die Schmerzen recht bedeutend, stechend und reifsend, schiefsen wohl auch zur Brustdrüse (namentlich bei Weibern) und gegen den Hals hinauf fort. Erfolgt keine Zertheilung, so wird die Haut immer mehr gespannt und geröthet, und bietet eine harte, glatte, gegen jede Berührung äufserst empfindliche Oberfläche dar, bis endlich die am meisten hervorragende Stelle sich erweicht, verfärbt und die Abscefsbildung deutlich macht. In manchen Fällen erfolgt die Eiterbildung auf sehr rapide Weise, und ehe das laxe Zellgewebe so weit verdichtet worden ist, um schützende Wandungen darzubieten. Unter solchen Umständen vermag der Eiter sich weit im Zellgewebe zu verbreiten und selbst bis unter die Muskeln des Thorax und des Schulterblattes vorzudringen, so dafs ein allgemeiner Verjauchungsprozefs oft schwer zu vermeiden ist. Besser ist es unstreitig, wenn ein geschlossener Eitersack gebildet wird. Die Eiterung pflegt aber dann meist sehr allmälig vor sich zu gehen, und doch werden nicht selten Fistelgänge hervorgerufen. Der zähe, weifsgelbliche Eiter ist gewöhnlich klumpig und mit kleinen käseartigen Brokken, oder mit mehr häutigen Filamenten untermengt.

Digitized by Google

Nach der Entleerung des Eiters wird die Höhle bei noch kräftiger Constitution zwar mit Granulationen ausgefüllt, aber dennoch entsteht fast immer eine unförmliche, zackige Narbe. Sehr selten geht die acute Entzündung in Verhärtung über. Brand wird nur dann beobachtet, wenn die Entzündung, von der Haut ausgehend, in der Form des Carbunkels sich entwickelt hatte. — Manche Modification in den Erscheinungen wird durch die verschiedenen Einwirkungen bedingt, welche die Entstehung der Achseldrüsenentzündung zur Folge hatten. In den meisten Fällen geht die Entzündung von den Drüsen selbst aus, kann sich aber von ihnen auf das umgebende Zellgewebe verbreiten; selten wird dieses zuerst afficirt, jedoch mit Ausnahme der sehr acut verlaufenden Entzündungsformen, welche in der Regel metastatischen Ursprunges sind. War es einmal zur Eiterung gekommen, so sind leicht, und selbst nach geringfügigen Veranlassungen, Rückfälle sehr gewöhnlich. Man sah bisweilen die Achselbeule durch heftige Erkältung veranlafst werden, vorzüglich bei Personen, die mit habituellem und profusen Achselschweifse behaftet sind. Einige Mal waren starke körperliche Anstrengungen vorangegangen, bei denen die Arme zu ungewöhnlichen Kraftäufserungen genöthigt wurden. Benedict betrachtet das Tragen von schweren Lasten auf dem Rücken als eine begünstigende Schädlichkeit. Es kann dieses namentlich dann der Fall seyn, wenn die Last durch Riemen festgehalten wird, die unter die Schultern laufen; so vermögen z. B. die Tornisterriemen zu wirken, vorzüglich bei forcirten Märschen, und wenn Durchnässung und Entbehrungen aller Art concurriren. Wir nennen ferner fest anliegende Kleidungsstücke, so wie starken mechanischen Druck, dem manche Handwerker sich aussetzen, indem sie harte Werkzeuge gegen die Achselgrube stützen und daselbst anstemmen. Mehrere Male beobachtete man Geschwulst der Achseldrüsen nach der plötzlichen Unterdrückung der Milchabsonderung, oder auch in Folge der Mastitis. Durch Entzündung, pathologische Absonderung, oder durch die Aufnahme von Giften oder andern schädlichen Stoffen an sehr entfernten Theilen kann durch die Vermittlung der zu den Achseldrüsen gehenden

Digitized by Google

lymphatischen Gefäfse Entzündung der erstern bedingt werden. Offenbar geht in solchen Fällen nicht immer Entzündung der Lymphgefäfse selbst voraus, sondern die pathologisch reizenden Stoffe, welche dieselben aufgenommen haben und den Drüsen zuführen, werden in ihren mäandrischen Gängen leicht aufgehalten, häufen sich an und vermögen auf diese Weise erst congestive, dann wohl entzündlich werdende Irritation zu veranlassen. So ist die Achseldrüsengeschwulst zu erklären, die man nicht selten nach dem Bisse wüthender oder giftiger Thiere in die Hand oder in den Vorderarm, ja bisweilen sogar nach der Vaccination entstehen sieht. Oft gesellt sich dieselbe zu dem *Panaritium tendinosum*, ist aber dann in der Regel nicht sehr bedeutend und verschwindet wieder, sobald das Fingerübel sich zu bessern beginnt. Der Schmerz, den manche Kranke der Art im Ellenbogengelenk empfinden, ist wahrscheinlich auf die Anschwellung der Lymphdrüse zu beziehen, die sich an der inneren Seite des *Condylus internus* befindet. Merkwürdig ist es, dafs diese (fälschlich ohne Unterschied consensuell genannten) Drüsengeschwülste oft in der kürzesten Zeit entstehen und sogleich recht ansehnlich werden können (*Sic vidi saepius in paronychia dolentissima subito sub axilla tumorem ortum fuisse, licet in extremo digiti apice haereret malum. Dum aciculam sub ungue adigeret mulier mala fortuna, et nervosam ibi reconditam pulpam laederet acerbissimo cum dolore, intra quadrantem horae sub axilla ejusdem lateris tumorem insignem natum fuisse, miratus fui.* v. Swieten *Comm.* Th. I. §. 416). P. Frank hat eine sehr interessante Beobachtung von Entzündungsgeschwulst der tief gelegenen Halsdrüsen mitgetheilt (*Epit.* Lib. VI. P. II. p. 118). Dafs bei solchen Leiden oft auch die Achseldrüsen anschwellen, ist nicht zu verwundern, indem sie mit dem hinter dem Schlüsselbeine an der *Vena subclavia* gelegenen *Plexus subclavius* zusammenhängen, in welchem auch die Lymphgefäfse des Kopfes und des Halses sich einmünden, und der sich durch den *Truncus subclavius* links in den *Ductus thoracicus*, auf der rechten Seite in die *Vena jugularis* ergiefst.

Digitized by Google

Man hat sogar in seltenen Fällen allgemeine Entzündung fast aller Lymphdrüsen des Körpers entstehen sehen (vergl. Handb. d. Klin. Bd. II. S. 693). Manchmal müssen die Achselbeulen hinsichtlich ihrer Entstehungsweise nach ähnlichen Grundsätzen beurtheilt werden, wie die Bubonen in der Leistengegend (Hdb. d. Klin. Bd. VII. S. 346). Ich sah bei einem Karbunkel am linken Schulterblatte einen *Tumor axillaris* auf der nämlichen Seite entstehen. Dieses geschieht häufig auch bei der Gegenwart von Blutschwären in der Nachbarschaft der Achselgruben; seltener in der allgemeinen Syphilis. Achselgeschwülste im Verlaufe von katarrhalischem oder rheumatischem Fieber pflegen kaum bedeutend zu werden; aber in der Pockenkrankheit wird manchmal starke Entzündungsgeschwulst in den Achselgruben beobachtet. Sehr bedenklich ist dieselbe im Verlaufe des bösartigsten typhösen Nervenfiebers, wenn dasselbe, wie bisweilen das sogenannte Lazarethfieber, einen beinahe pestartigen Charakter angenommen hat; oft wird dann die Haut gleichzeitig von einer karbunkulären Entzündung ergriffen, und ungemein schnell kann die Drüsenentzündung, die wohl auch gleichzeitig in den Inguinaldrüsen stattfindet, in Brand übergehen. Auch im Scharlachfieber sind Achselbubonen nicht ganz ungewöhnlich, die manchmal einen bedeutenden Umfang erhalten und deren plötzliches Verschwinden äufserst nachtheilig werden kann; diese Geschwülste zertheilen sich langsam, oder gehen zuletzt in Eiterung über, was im Allgemeinen besser ist. Manchmal sieht man bei cassirten, an ausgebildeten Dyskrasieen leidenden Individuen, die mit Geschwüren in inneren Theilen, mit cariösen Knochen u. dgl. behaftet sind, Achseldrüsengeschwülste zur Ausbildung gelangen, die sich wie die Congestionsabscesse verhalten und meist tödlich endigen. Pockels beobachtete einen Fall, wo sich von dem cariösen *Processus coracoideus*, einen andern, wo sich von den untern Halswirbeln und deren Verbindung mit den obersten Rippen eine serös-purulente Flüssigkeit bis zur Achselhöhle gesenkt hatte, so dafs hier allmälig eine beträchtliche fluctuirende Geschwulst entstand. Beide Kranken litten an

Digitized by Google

der allgemeinen Skrophelsucht und an Karies anderer Knochen, und starben phthisisch (Encyclop. Wörterb. d. med. Wissensch. Bd. I. S. 270).

Die Behandlung der einfachen Entzündungsgeschwulst wird am zweckmäfsigsten mit dem Anlegen mehrerer Blutegel begonnen. Innerlich giebt man, je nach den Umständen, kühlende Abführungsmittel, oder empfiehlt ein diaphoretisches Verfahren. Eine Hauptsache ist, dafs der Arm möglichst wenig bewegt werde. Um die Zertheilung zu befördern, hat man in der Umgebung die graue Quecksilber-, verbunden mit der flüchtigen Kamphersalbe einreiben und ein aromatisches Kräutersäckchen in die Achselhöhle legen lassen; besser ist das Auflegen von weicher Baumwolle, die mit Chamillenpulver und Kampher bestreut worden ist. Wenn Eiterung nicht mehr zu verhüten ist, so befördere man dieselbe in der Richtung nach aufsen. Man bedient sich dazu eines Breiumschlages aus Roggenmehl mit dem Zusatze von etwas Honig, geht die Eiterung sehr zögernd von Statten, so ist Sauerteig vorzuziehen, dem man etwas Senfmehl zusetzen läfst. In der Regel ist es rathsam, den Abscefs mit dem Messer zu öffnen. Bei acuten Eiterungsprozessen im Zellgewebe mufs dieses möglichst früh geschehen, damit Eitersenkungen verhütet werden. Dem Eiter werde durch einen grofsen Einschnitt Ausgang verschafft, und man fülle dann die Höhle mit Charpie aus, um durch Druck das laxe Zellgewebe zu comprimiren und zu adhäsiver Entzündung zu bestimmen. Der Arm ist an den Rumpf zu befestigen, weil durch dessen Bewegungen die Vernarbung ungemein erschwert wird. Nach den Erfahrungen von Fricke ist es allerdings zweckmäfsig, damit anzufangen, den Abscefs der Länge nach zu spalten, alle Höhlen frei zu legen und dieselben mit Charpie auszufüllen. Die Heilung scheint auch wirklich Fortschritte zu machen; wenn man jedoch nach einiger Zeit sondirt, so findet man gewöhnlich, dafs die Sonde durch einen fistulösen Kanal hoch in die Achselhöhle hinauf dringen kann. Ist dieses der Fall, so bleibt weiter nichts übrig, als ein Haarseil durch den Fistelgang zu ziehen. Dieses geschieht, indem man eine lange Ohrsonde bis zum *Processus coracoideus* oder bis un-

Digitized by Google

terhalb des Schlüsselbeines führt, mit derselben die Integumente erhebt und auf diese Stelle einschneidet. Das aus 3 — 4 wollenen Fäden bestehende Haarseil wird durch diese Oeffnung geführt und mufs mehrere Wochen liegen bleiben. Die Heilung gelingt auf diese Weise vollkommen (Zeitschr. f. d. ges. Mediz. 1836. Bd. I. Hft. 1). Bei zurückbleibenden Härten ist die Quecksilbersalbe oder das *Ungt. kali hydrojodici.* anzuwenden. Sehr rathsam ist es, ein Schwanenfell in der Achselgrube tragen zu lassen. — Geringere, blos congestive Achselgeschwülste weichen oft schon den wiederholten Einreibungen mit erwärmtem Mandelöle.

Die scrophulöse Achseldrüsengeschwulst (*Maschalophyma scrophulosum*). Sie pflegt nur die höheren, der Kachexie sich nähernden Grade des scrophulösen Zustandes zu begleiten, und kommt häufig auf beiden Seiten zugleich vor. Oft bilden sich viele Jahre hintereinander kleine Anschwellungen der Achseldrüsen von Zeit zu Zeit immer wieder aus, werden aber jedes Mal zertheilt und zum Verschwinden gebracht. Bei günstigen Verhältnissen bleibt es dabei; der Organismus hat um die Pubertätszeit die scrophulöse Anlage zum grofsen Theile wieder abgestreift, und die Achseldrüsen erhalten sich fortan gesund. Wenn aber die Geschwulst derselben gröfser und härter, mithin bleibend wird, so ist doch der Verlauf meist äufserst chronisch. Die Anschwellung kann dabei einen ansehnlichen Umfang erhalten, entzündet sich und geht zuletzt langsam und nur theilweise in Eiterung über. Es entstehen nach und nach empfindlichere Schmerzen, die Haut verwächst mit den unterliegenden Theilen, wird entzündet und bietet endlich eine fluctuirende Stelle dar. Das sich dann bildende Geschwür trägt die Charaktere des *Ulcus scrophulosum* an sich und ist sehr schwer heilbar. Manchmal kommt es gar nicht zur Eiterung, sondern die Drüsen indurescіren zugleich mit dem umgebenden, zu einem Ganzen mit ihnen verwachsenen Zellgewebe und werden nicht selten später skirrhös. Es versteht sich, dafs bei der Behandlung die Therapie der Scrophelkrankheit überhaupt zu berücksichtigen ist. Gegen die Geschwülste selbst hat man Jodin- und Mercurial-

Digitized by Google

einreibungen, das Schierlings- und Digitalispflaster empfohlen; Pflaster finden immer hier sehr ungünstige Applicationsstellen. — Dzondi beobachtete einige Mal die gleichzeitige, oft sehr bedeutende Anschwellung einer grofsen Anzahl von Drüsen sowohl der äufseren als der inneren Theile. Aeufserlich sind es hauptsächlich die Hals-, Achsel-, Inguinal-, ja alle Hautdrüsen, innerlich besonders die Gekrösdrüsen. Beide schwellen bisweilen ohne entzündliche Symptome zu einer enormen Gröfse, Achsel- und Inguinaldrüsen bis zu 5—6 Zoll im Durchmesser an. Die Kranken waren scrophulös, und aufserdem lange Zeit hindurch nachtheiligen Einflüssen, einer feuchten Atmosphäre, schlechter oder schädlicher Ernährung u. s. w. ausgesetzt gewesen. Die Prognose ist höchst ungünstig, denn bald entstehen die Symptome von allgemeiner Colliquation; daher beginnt die Fäulnifs beinahe unmittelbar nach dem Tode. Die Therapie hat aufser der Abwendung der Schädlichkeiten besonders tonisch erregende, die Hautfunction belebende Mittel in Anwendung zu ziehen (Lehrb. d. Chirurgie. S. 408).

Die skirrhöse Achseldrüsengeschwulst (*Maschalophyma scirrhosum, Scirrhoma glandularum axillarium*). Wir haben schon dieses Uebel als eine zum Brustkrebse sich gesellende Beschwerde kennen gelernt (*Quando inveteratus scirrhus mammas occupat, plerumque et subaxillares glandulae tument induratae.* v. Swieten *Comm.* T. II. §. 484). Ausgezeichnet schön ist die Beschreibung, welche Morgagni von der Skirrhescenz der Achseldrüsen gegeben hat, die nach der Exstirpation einer carcinomatösen Brust in rascher Zunahme begriffen gewesen war. Durch die Gröfse der Geschwulst waren die grofsen Nerven und Blutgefäfse so comprimirt worden, dafs der Arm der nämlichen Seite ödematös und halb gelähmt erschien (*Omnes axillares sinistrae glandulae inventae sunt non solum aliquanto crassiores, sed et in acervum mutatae scirrhosorum tuberculorum, summa firmitudine, colore livido: quae cellulosa proxima complectebatur membrana, ipsa quoque in valde firmum quasi steatoma conversa. — Tumor, dempta, quae adhaerebat pinguedine, forma inventa est ad ovalem accedente, cujus ma-*

Digitized by Google

jor axis pollicem cum dimidio circiter aequabat. Cum eo tres, aut quatuor, alius alia magnitudine, sed parvi omnes continuabantur. Ad horum et illius centrum dissectio sanguinem ostendit putridum pallidumque: hunc materia comprehendebat media inter puriformem, et sebaceam. Epist. L. nr. 48). In sehr vielen Fällen verräth sich der Skirrhus der Achseldrüsen erst um die Zeit, wo der Brustskirrhus schon sehr weit in seiner Entwickelung vorgeschritten oder bereits carcinomatös geworden ist. Aber oft bemerkt man, dafs schon in einer weit früheren Periode ein harter Strang von der Brustdrüse aus gegen die Achsel verläuft, worauf bald die daselbst befindlichen Drüsen anzuschwellen beginnen. Seltener geschieht es, dafs erst in Folge des *Scirrhus axillaris* die Brustdrüse gleichnamig zu erkranken anfängt. Manchmal entwickelt sich der erstere nach oft wiederholten Recidiven der chronischen, mit Verhärtung und Verdichtung des Gewebes endigenden Entzündung der Achseldrüsen, besonders wenn ein unzeitig irritirendes Verfahren stattfand. Man sah ihn ferner durch Krebsgeschwüre am Halse und am Oberarme veranlafst werden. Indessen ist keineswegs jede Geschwulst in der Achselhöhle, die man in Gesellschaft des Brustkrebses beobachtet, skirrhös; sie kann den einfach scrophulösen Charakter besitzen oder in blos congestiver Turgescenz ihren Grund haben. Daher verschwinden nicht selten solche Geschwülste nach der Amputation der Brust von selbst. Leider wird aber in den wenigsten Fällen eine ganz genaue Diagnose zu gewinnen seyn; denn oft liegen einzelne, wirklich skirrhöse Drüsen sehr verborgen und der Untersuchung unzugänglich hinter der Sehne des *Pectoralis major*, und aus diesem Grunde werden bei der Exstirpation der Achseldrüsen gewöhnlich mehr verhärtete Drüsenkörper gefunden, als man erwartet hatte. Boyer bemerkt, dafs es bei sehr fetten Frauen äusserst schwer halten könne, von der Gegenwart indurescirter Drüsen in der Achselgrube sich zu überzeugen. Die Prognose bei der Operation des Brustkrebses wird aus allen diesen Gründen sehr unsicher. Dafs man bei sehr abgemagerten Individuen die Hervorragungen der obern Rippen für Axillarskirrhen ge-

Digitized by Google

halten haben sollte, scheint freilich kaum glaublich zu seyn. Die wirklich skirrhöse Geschwulst ist hart, mit einer unebenen, höckerigen Oberfläche versehen, verwächst mit der Haut, welche dann mit varicösen Venennetzen bedeckt wird und sich nicht mehr verschieben läfst. Auch hier mangeln nicht die in der Tiefe wühlenden, brennenden, stechenden und zugleich lancinirenden Schmerzen. In Bezug auf den Brustkrebs ist es am ungünstigsten, wenn die Achseldrüsen der entgegengesetzten Seite bereits skirrhös sind; denn es ist dieses als ein sicheres Zeichen von allgemein gewordener carcinomatöser Infection zu betrachten. Die Exstirpation der Achseldrüsen ist an und für sich ein mifsliches Unternehmen; sehr häufig findet man bei der Operation, dafs die Skirrhescenz weit und breit hinter das Schulterblatt längs des Schlüsselbeines und der Rippen sich fortgepflanzt hat. In der Achselhöhle selbst vermag man nicht immer alles Entartete zu entfernen, und Recidive erfolgen schon deshalb sehr häufig. Auch ist bei der Nähe der Axillararterie der grofse Durchmesser der aus derselben entspringenden Zweige zu berücksichtigen. Das operative Verfahren hat Seifert genau beschrieben (Encyclop. Wörterb. Bd. I. S. 280—283). Zum Schlusse führen wir noch einige schöne Bemerkungen von Neumann an. Die Exstirpation darf nicht vorgenommen werden, wenn der Kranke scrophulös ist, selbst nicht, wenn die allgemeine Krankheit ganz verschwunden scheinen sollte. Nur wo örtliche Ursachen einwirkten, ist die Operation, doch nur im Nothfalle, zu gestatten, denn nie läfst sich der Erfolg berechnen. Es kann nöthig werden, den Armnerven, die Axillararterie zu durchschneiden, oder selbst die Operation in Exarticulation des Armes zu verwandeln. Die Wurzeln des verhärteten Klumpens erstrecken sich oft sehr weit, und die nach der Operation zurückbleibende Höhle ist ungeheuer grofs (V. d. Krankh. d. M. Bd. II. Berl. 1837. S. 365).

Literatur. M. Hoffmann, *De naturali et praeternaturali mammarum constitutione.* Altd. 1662. — J. G. Günz, *Diss. de mammarum fabrica et lactis secretione.* Leipz. 1734. — G. R. Boehmer, *Diss. de consensu uteri cum mammis, causa lactis dubia.* Leipz. 1750. — *Ejusd. Diss. de mam-*

Digitized by Google

marum praesidiis ante partum. Wittenb. 1796. — *Ejusd. Diss. de mammarum praesidiis post partum.* Wittenb. 1796. — Jac. Anemaet, *Diss. de mirabili quae mammas inter et uterum intercedit sympathia.* Leyd. 1784. — Ch. Gdf. Gruner (*resp.* Schlegel), *Diss. de statu sano et morboso mammarum in gravidis et puerperis.* Jen. 1792. — Athan. Joannides, *Diss. de mammarum physiologia.* Halle 1801. — J. G. Klees, Ueber d. weibl. Brüste u. die Mittel, sie gesund u. schön zu erhalten. Frankf. a. M. 1806. — F. W. G. Benedict, Bemerk. über d. Krankheiten der Brust- und Achseldrüsen. Bresl. 1825. — Cumin, Die Krankh. d. weibl. Brust, nebst Beispielen von einigen der wichtigern Affectionen jener Drüse (*Edinb. med. and surg. Journ.* 1827. Apr. Horn's Archiv. 1827. Hft. 4. S. 694—718).

Bayerische Staatsbibliothek MÜNCHEN

Digitized by Google

Gedruckt bei Brandes & Klewert in Berlin, Rofsstr. Nr. 8.

Digitized by Google

Berichtigungen.

S. 6 Z. 12 u. 13 statt επιγαστρίον lies επιγαστρίου.
- 7 - 3 st. Fieber l. Fieber mit Zähneklappen.
- 75 - 10 - ὕδρωψα l. ὑδρωψ.
- 75 - 30 - Lib. 1. cap. 1. l. Lib. II. cap. 1.
- 79 - 9 - *cum borlorygmis* l. *cum borborygmis.*
- 81 - 41 - Lib. I. cap. 1. l. Lib. II. cap. 1.
- 82 - 14 - Baillon l. Baillou.
- 83 - 35 - *abdormisceret* l. *obdormisceret.*
- 96 - 27 - Omodi l. Omodei.
- 121 - 13 - αἱ φῦσαι l. αἱ φῦσαι.
- 121 - 15 - *Hydrometra* l. *Physometra.*
- 131 - 15 - durch polipöses l. durch polypöses.
- 132 - 4 - mit dem Geruche l. mit dem Geräusche.
- 169 - 40 - *abortis* l. *obortis.*
- 209 - 39 - miandrische l. mäandrische.
- 213 - 31 - nicht l. nicht selten.
- 219 - 5 - von der l. vor der.
- 229 - 26 - Arterieen l. Arterien.
- 234 - 34 - Lallemant l. Lallemand.
- 258 - 5 - *Tinct. Fawleri* l. *Tinct. Fowleri.*
- 271 - 35 - *Sepia octapus* l. *Sepio octopus.*
- 279 - 33 - hypergastrische l. hypogastrische.
- 292 - 21 - Tamer l. Tanner.
- 311 - 26 u. 27 st Hufel. Journ. St. 3. S. 125. l. Hufel. Journ. 1830. St. 3. S. 125.
- 326 - 41 st. derselben l. der Gebärmutter.
- 333 - 2 u. 3 st. schleimartige l. schleimhautartige.
- 355 - 11 st. wenig l. wenig Blut.
- 365 - 19 - den die l. dem die.
- 387 - 9 - speckblutschwamm l. speck-, blutschwamm-.
- 422 - 13 - Leuckorrhöe l. Leukorrhöe.
- 422 - 15 - Monorrhagie l. Menorrhagie.
- 423 - 36 - eine fläschige Balggeschwülst l. eine fleischige Balggeschwulst.
- 426 - 4 u. 5 st. Das linke l. Das rechte.
- 430 - 36 st. die untere Höhle vorne l. die untere Hohlvene.
- 431 - 41 u. 42 st. im Knorpelkamm l. in Knorpelkerne.
- 442 - 13 st. *innaniter* l. *immaniter.*

Digitized by Google

S. 443 Z. 29 st. *hydatides* l. *hydatideo.*
- 445 - 39 - *opprimuntur* l. *apprimuntur.*
- 448 - 37 - regelmäfsig l. unregelmäfsig.
- 450 - 9 - Hodakin l. Hodgkin.
- 451 - 33 u. 34 st. fleckig l. flockig.
- 452 - 14 st. *Vallesneri* l. *Vallisneri.*
- 474 - 37 - Oeffnung l. Besserung.
- 485 - 40 - Kanäle l. Canüle.
- 505 - 8 - Bürkner l. Brückner.
- 521 - 5 - *aborto* l. *oborto.*
- 528 - 43 - faltig-wurzliche l. faltig-runzliche.
- 538 - 16 - Charchill l. Churchill.
- 540 - 4 - *Aedoeotis* l. *Aedoeoitis.*
- 540 - 39 - Harngefäfse l. Haargefäfse.
- 541 - 28 - Schaum l. Saum.
- 541 - 33 - Herausleerung l. Harnausleerung.
- 542 - 5 - noch l. nach.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google